Minister des Richesses naturelles de l'Ontario

Ontario

Naturel. Apprécié. Protégé.

Rapport annuel sur l'aménagement forestier 2007-08

Rapport annuel sur l'aménagement forestier

Pour la période du
1er avril 2007 au 31 mars 2008

Ontario

Minister des Richesses
naturelles de l'Ontario

Présenté à son honneur,
le lieutenant-gouverneur
de l'Ontario

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous remettre le Rapport annuel sur l'aménagement forestier pour l'exercice financier du 1er avril 2006 au 31 mars 2008.

La ministre,

Linda Jeffrey

Novembre 2009

© 2009, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario Imprimé en Ontario, au Canada

On peut obtenir sans frais, à l'adresse suivante, un exemplaire du présent rapport. Des frais pourraient toutefois s'appliquer aux commandes groupées.

Ministère des Richesses naturelles Centre d'information sur les ressources naturelles

300, rue Water

Peterborough (Ontario)

K9J 8M5

On peut aussi obtenir à l'adresse ci-dessus les autres publications courantes du ministère des Richesses naturelles, ainsi que la liste de prix.

Prière d'adresser au Centre d'information les demandes de renseignements sur les programmes et les services qu'offre le ministère.

Renseignements en français : 1 800 667-1840

General Inquiry: 1 800 667-1940

Télécopieur : (705) 755-1677

Il est également possible de s'informer en se rendant sur le site Web du ministère, à l'adresse suivante :

http://www.mnr.gov.on.ca

This document is also available in English.

09/11/10

ISSN 1923-0559 (En ligne)

Rapport annuel sur l'aménagement forestier - 2007-08

Tables des matières

Chapitre		Page
Sommaire		9
Introduction		13
Chapitre 1	**La forêt de l'Ontario**	16
	Planification de l'aménagement forestier	19
	Forest Information Manual	19
Chapitre 2	**Industrie forestière**	20
	Bilan des recettes et de la valeur ajoutée du secteur des forêts – 2007 2008	22
	Bilan du réinvestissement dans le secteur des forêts – 2007 2008	23
	Bilan des emplois – 2007-2008	24
	Régime de délivrance des permis de récolte	25
	Bilan du régime de délivrance des permis de récolte – 2007-2008	25
	Droit de coupe en Ontario	26
	Bilan des droits de coupe en Ontario – 2007 2008	27
	Secrétariat de la compétitivité du secteur forestier	28
	Programme de garantie des prêts	28
	Fonds de prospérité pour le secteur forestier	28
	Bilan du Programme de garantie des prêts et du Fonds de prospérité pour le secteur forestier – 2007-2008	29
	Programme Promotion du bois de l'Ontario	29
	Bilan du programme Promotion du bois de l'Ontario – 2007-2008	29
	Programme de transition et de réduction des coûts d'électricité pour l'industrie des pâtes et papiers du Nord de l'Ontario	29
	Bilan du Programme de transition et de réduction des coûts d'électricité pour l'industrie des pâtes et papiers du Nord de l'Ontario – 2007 2008	30
Chapitre 3	**Perturbations naturelles**	31
	Les feux de forêt	32
	Graves perturbations météorologiques	32
	Perturbations dues aux insectes	33
	Maladies	34
	Calculer les pertes en volume	34
	Bilan des perturbations naturelles – 2007 2008	35
Chapitre 4	**Exploitation forestière**	39
	Régimes sylvicoles utilisés en Ontario	39
	Coupe de jardinage	40
	Coupe progressive	40
	Coupe à blanc	41
	Simulation des perturbations naturelles	42
	Bilan de la superficie des coupes à blanc – 2007-2008	43
	Bilan des zones exploitées – 2007-2008	45
	Bilan des volumes de récolte – 2007-2008	47

Rapport annuel sur l'aménagement forestier - 2007-08

Tables des matières

Chapitre		Page
Chapitre 5	**Régénération forestière**	50
	Régénération forestière et soins sylvicoles	50
	Bilan des activités de régénération forestière et des soins sylvicoles – 2007-2008	54
	Protection	60
	Bilan des activités de protection – 2007-2008	60
	Surveillance de l'efficacité des soins sylvicoles	61
	Bilan de la surveillance de l'efficacité sylvicole – 2007-2008	62
	Fonds de la régénération et de l'entretien des forêts	64
	Bilan des fonds de la régénération et de l'entretien des forêts – 2007 2008	65
Chapitre 6	**Chemins forestiers**	67
	Programme des chemins forestiers	68
	Programme provincial de financement de l'entretien des chemins	68
	Désaffectation et contrôle de l'usage des chemins	69
	Bilan des programmes de financement des chemins –2007 2008	70
	Bilan de la construction, de l'entretien et la gestion de l'utilisation des chemins – 2007	70
	Bilan de la limitation et de la désaffectation des chemins d'accès – 2007-2008	72
Chapitre 7	**Surveillance relative à la conformité**	74
	Mesures correctives ou coercitives	75
	Bilan de la surveillance de la conformité des activités forestière – 2007-2008	76
Chapitre 8	**Vérification indépendante des forêts**	78
	Bilan des vérifications indépendantes effectuées en 2007 2008	79
	Sommaire des rapports de vérification de 2003 à 2007	84
	Prochaines activités de vérification	85
	Examen du programme	86
Chapitre 9	**Certification forestière**	87
Chapitre 10	**Recherche, études scientifiques**	90
	Changement climatique et séquestration de carbonen	90
	Politique de la biofibre forestière	92
	Simulation des perturbations naturelles	93
	Progrès accomplis en ce qui concerne les guides de gestion forestière	94
	Guide sur les paysages	94
	Guide sur les peuplements et les sites	95
	Modèles spatiaux pour évaluer l'efficacité des guides sur la gestion forestière	95
	Programme de classification écologique des terres	96
	Croissance et rendement	97
	Études sur l'exploitation par arbres entiers et le déchiquetage d'arbres entiers	99
	Surveillance de la faune	100
	Protocole d'examen des traverses de cours d'eau	102

Tables des matières

Chapitre		Page
Chapitre 11	**Collectivités autochtones**	103
	Mise en œuvre de la condition 34	106
	Progrès réalisés dans les districts	107
	Accès aux ressources	107
	Possibilités sylvicoles	109
	Formation et emploi	111
	Sommaire des initiatives de formation – 2007-2008	112
	Emplois réservés aux Autochtones dans l'industrie forestière	113
	Bilan des emplois occupés par les Autochtones dans l'industrie forestière – 2007-2008	114
	Rôle dans la planification et la gestion forestière	116
	Appendices	118
	1 - Index des UGF	119
	2 - Collectivités tributaires de la forêt en Ontario (classées selon le pourcentage de travailleurs)	120
	3 - Redevances de régénération forestière en 2004-2005 (par mètre cube) Redavances par essences	121
	4 - Forest-dependent Communities in Ontario	122
	5 - Liste des acronymes utilisés dans le rapport	123
	6 - Bibliographie	124

Rapport annuel sur l'aménagement forestier - 2007-08

Index des Figures

Chapitre		Page #
Chapter 1	Figure 1a - Superficie totale des surfaces émergées et des surfaces d'eaux en Ontario, selon les catégories de terres.	16
	Figure 1b - Catégories de terres de l'Ontario	17
	Figure 1c - Régions forestières de l'Ontario	18
Chapter 3	Figure 3a - Cycle végétatif de la forêt	32
	Figure 3b - Zone touchée par les feux de forêt	35
	Figure 3c - Estimation de la superficie perturbée par les insectes forestiers	36
	Figure 3d - Estimation de pertes en volume des terres de la Couronne dans la ZAF, imputables aux insectes forestiers	36
	Figure 3e - Dégâts causés par les intempéries	36
Chapter 4	Figure 4a - Méthodes courantes de rendre compte des superficies moyennes de coupe à blanc	44
	Figure 4b - Superficie exploitée, selon le régime sylvicole	46
	Figure 4c - Superficie exploitée par exercice et par région du MRN	46
	Figure 4d - Superficie perturbée par les récolte et des causes naturelles dans la ZAF	47
	Figure 4e - Volume de feuillus et de résineux récolté sur les terres de la Couronne	47
	Figure 4f - Volume de bois récolté, par région du MNR et groupe d'espèce, 2007-2008	48
	Figure 4g - Volume de bois récolté dans la ZAF, dans l'ensemble et selon le type de perturbation naturelle	48
Chapter 5	Figure 5a - Zone de perturbation naturelle (incendie et chablis), Perturbation naturelle	56
	Figure 5b - Zone de régénération – Système sylvicole de coupe à blanc	56
	Figure 5c - Zone de régénération – Système sylvicole de coupe de jardinage	57
	régénération	57
	Figure 5e - Zone de régénération naturelle par système sylvicole	58
	Figure 5f - Zone de régénération par plantation, ensemencement et scarification	58
	Figure 5g - Préparation du terrain	59
	Figure 5h - Soins sylvicoles	59
	Figure 5i - Régénération, préparation de sites et soins sylvicoles – 2007-2008	60
	Figure 5j - Superficie évaluée de la régénération	64
	Figure 5k - Réussite de la régénération	64
Chapter 6	Figure 6a - Chemins construits, par annee	70
Chapter 8	Figure 8a - Unités de gestion dont la vérification a eu lieu en 2007 et unités de gestion dont la vérification est prévue en 2008	86
Chapter 9	Figure 9a - Carte des principales zones forestières certifiées en Ontario.	88
Chapter 10	Figure 10a - Utilisation de biofibre des forets de la Couronne de l'Ontario	96

Rapport annuel sur l'aménagement forestier - 2007-08

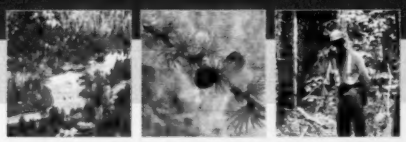
Index des Tables

Chapitre		Page #
Chapter 1	Tableau 1a - Superficie totale du territoire ontarien déterminé conformément aux données satellitaires de 2006	18
Chapter 2	Tableau 2a - Vente dans le secteur des produits forestiers de l'Ontario	23
	Tableau 2b - Répartition des activités manufacturières, selon le secteur et le nombre d'emplois directs dans chaque secteur en 2006-2007	23
	Tableau 2c - TTotal cumulatif des mises à pied et des nouveaux emplois dans les usines du secteur forestier de l'Ontario, par année	24
	Tableau 2d - Nombre de permis émis en 2006-2007, selon le type de permis	25
	Tableau 2e - Droits de coupe minimaux par mètre cube	27
	Tableau 2f - Droits versés à la Couronne par l'industrie forestière	27
Chapter 3	Tableau 3a - Estimations des pertes de superficie et de volume de bois dues à des perturbations naturelles	37
	Tableau 3b - Estimations du retard de croissance en superficie et en volume de bois dû aux perturbations naturelles	38
	Tableau 3c - Volume estimatif des pertes de bois dues aux maladies	38
Chapter 4	Tableau 4a - Volume de récolte, par essence (en mètres cubes)	49
Chapter 5	Tableau 5a - Travaux de régénération provinciale	55
	Tableau 5b - Soins sylvicoles dans la province	55
	Tableau 5c - Zone d'évaluation du taux de régénération	63
	Tableau 5d - Dépenses provinciales liées à la régénération forestièr	66
	Tableau 5e - Contributions au Fonds de réserve forestier	66
Chapter 6	Tableau 6a - Programme de financement des chemins forestiers, 2007-2008	71
	Tableau 6b - Chemins construits (en kilomètres) en 2007-2008	72
	Tableau 6c - Chemins entretenus, par catégorie de chemin	72
	Tableau 6d - Chemins entretenus (en kilomètres) en 2007-2008	72
	Tableau 6e - Contrôles d'accès des chemins établis (en kilomètres), en 2007-2008	73
	Tableau 6f - Chemins désaffectés (en kilomètres), en 2007-2008	73
Chapter 7	Tableau 7a - Résumé des rapports d'inspection sur la conformité des travaux forestiers, 2007-2008	77
	Tableau 7b - Mesures correctives et actions coercitives, 2007-2008	77
Chapter 8	Tableau 8a - Vérifications indépendantes réalisées en 2007	80
	Tableau 8b - Résultats des vérifications indépendantes réalisées en 2007	80
	Table 8c - Résumé des recommandations par principe des vérifications indépendantes des forêts de	81
	Table 8d - Summary of 2007 IFA Recommendations by Responsibility	84
	de 2007	84
	Table 8f - Résumé des rapports de vérification 2003-2007	85
Chapter 9	Table 9a - Unités de gestion ontariennes ayant obtenu une accréditation au 31 mars 2008	89
Chapter 11	Table 11a - Collectivités autochtones appartenant à chaque district de la ZAF	104
	Table 11b - Accès des Autochtones aux ressources (tel qu'indiqué par le district)	108
	Table 11c - Accès des collectivités autochtones aux possibilités sylvicoles et autres	109
	Table 11d - Participation des Autochtones aux processus de la planification de la gestion forestière	117

La première approbation octroyée en vertu de la *Loi sur les évaluations environnementales pour les activités de gestion forestière* l'avait été pour neuf ans, soit de 1994 à 2003. Une étude sur la mise en œuvre de l'évaluation environnementale initiale s'est terminée en juin 2003, lorsque le ministre de l'Environnement a promulgué une ordonnance. Cette ordonnance prolonge et modifie l'approbation des évaluations environnementales de portée générale octroyée en 1994 et énonce les conditions régissant les activités de gestion des terres de la Couronne en Ontario dans la zone d'aménagement forestier (ZAF). D'après l'une des conditions, le ministère des Richesses naturelles (MRN) est toujours tenu de remettre chaque année à l'Assemblée législative un rapport sur l'aménagement forestier.

Le présent document est le treizième rapport annuel du MRN sur l'aménagement forestier produit en vertu d'une approbation des évaluations environnementales. Il est présenté conformément aux conditions du régime d'approbation 2003 des évaluations environnementales de portée générale sur la gestion des forêts de la Couronne en Ontario. Il porte sur l'exercice qui s'étend du 1er avril 2007 au 31 mars 2008.

D'une superficie totale de 107,6 millions d'hectares, la province de l'Ontario compte environ 88,3 millions d'hectares de terres et 19,3 millions d'hectares d'eaux douces. Dans la ZAF, où se déroulent la plupart des activités d'aménagement forestier sur des terres de la Couronne, la forêt totalise 36,5 millions d'hectares. Les forêts productives des terres de la Couronne situées dans cette zone d'aménagement couvrent une superficie d'environ 26,2 millions d'hectares, dont seuls 18,8 millions sont admissibles à des activités de gestion forestière.. Le présent rapport est axé sur les activités qui ont eu lieu sur les 18,8 millions d'hectares de forêts de la Couronne admissibles en 2007-2008.



La *Loi sur la durabilité des forêts de la Couronne* (*LDFC*) prévoit deux types de permis qui régissent l'utilisation des ressources forestières en Ontario, soit le permis d'exploitation des ressources forestières (PERF) et le permis d'aménagement forestier durable (PAFD).En 2007-2008, 3 628 permis avaient été délivrés dans la province.

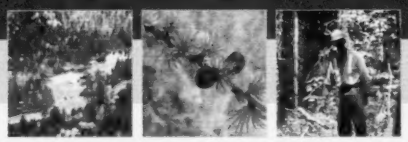
Conformément à la LDFC, une part des recettes de la récolte sur les terres de la Couronne doit être exclusivement affectée à des travaux de régénération forestière. Sur les quelque 130 millions de dollars que le gouvernement de l'Ontario a perçus sur le bois d'œuvre vendu, il en a directement reversé environ 91 millions de dollars dans des fonds consacrés à l'entretien et à la régénération de la forêt et à d'autres travaux associés à la pérennité de la forêt.

En 2007-2008, des incendies ont ravagé 30 279 hectares de forêts productives dans la ZAF. D'autres perturbations naturelles telles que le temps, les insectes et les maladies ont provoqué d'importantes pertes de croissance et un sérieux taux de mortalité.

En 2007-2008, 158 478 hectares de forêt ont été exploités, ce qui a permis de générer environ 16 millions de mètres cubes de bois. En 2007-2008, 38 unités de gestion dans la forêt boréale ont déclaré des coupes moyennes à blanc allant de 38 à 831 hectares. La superficie maximale des coupes déclarées allait de 38 à 3 666 hectares. Pendant l'année, cette région a fait l'objet de 1 085 coupes à blanc, dont 109 (10 %) avaient une superficie supérieure à 260 hectares.

Neuf unités de gestion de la forêt des Grands Lacs et du Saint-Laurent ont déclaré des coupes à blanc menées, en moyenne, sur une superficie de 10 à 98 hectares. La superficie maximale des coupes à blanc déclarées était de 47 à 454 hectares. Au cours de l'année, 209 coupes à blanc ont été effectuées dans la région, dont 3 (1 %) sur plus de 260 hectares.

Le mode de régénération des forêts peut être naturel ou artificiel. En 2007-2008, 93 294 hectares se sont régénérés naturellement (selon les méthodes d'aménagement équienne et inéquienne) et 107 892 hectares l'ont été grâce à l'intervention humaine. Des travaux de préparation de terrain (par voie mécanique, à l'aide d'herbicides ou selon la méthode de brûlage dirigé sur une petite superficie) ont été effectués sur 57 023 hectares. Certains secteurs de la forêt ont également fait l'objet de soins d'entretien pour y favoriser la qualité et la croissance des arbres. Ainsi, en 2007-2008, des soins sylvicoles, tels que



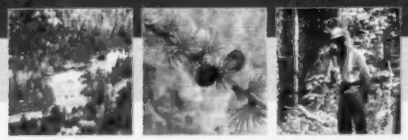
l'application d'herbicides chimiques par voie aérienne, la coupe d'éclaircie par espacement et la coupe d'amélioration ont été apportés sur 77 711 hectares de forêt.

Un relevé des peuplements établis constitue un excellent outil de mesure. Il permet, en effet, d'évaluer le succès des traitements sylvicoles et de se doter des données nécessaires pour estimer l'état des forêts dans l'avenir. En 2007-2008, près de 247 000 hectares ont été évalués. Parmi les peuplements examinés, 86 % avaient satisfait aux normes applicables aux peuplements établis. Les autres quatorze pour cent (14 %) avaient besoin soit d'un peu de temps pour que les arbres atteignent la hauteur standard fixée, soit de davantage de soins pour faire face à la végétation concurrente ou soit de subir un autre traitement.

Les travaux d'exploitation forestière nécessitent un réseau complexe de chemins prioritaires (secondaires) et de chemins opérationnels. En tout, 664 kilomètres de chemins primaires et secondaires ont été aménagés dans les forêts ontariennes. En 2007-2008, le MRN a alloué près de 75,0 millions de dollars de dollars aux activités de construction et de réfection des chemins. Des travaux de réfection ont été accomplis sur 20 623 kilomètres de chemin.

L'industrie forestière est tenue de remettre au MRN les résultats des inspections de conformité. De son côté, le MRN mène des inspections pour vérifier toutes les infractions que lui signalent les entreprises. Il effectue par ailleurs des inspections des opérations forestières, au hasard ou prévues. Sur les 4 806 effectuées dans l'ensemble de la province, 3 908 l'ont été par des entreprises forestières et 898 par le MRN. Les inspections confirment que la plupart des entreprises se conforment aux prescriptions. Le MRN a pris, en tout, 239 mesures correctives, allant de l'avertissement à la prise d'une « ordonnance de suspension des travaux » en passant par des sanctions administratives.

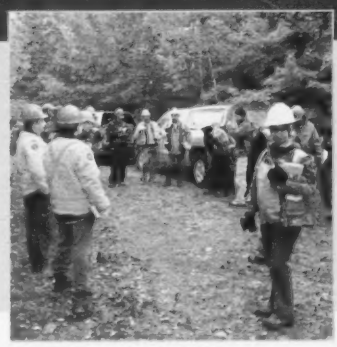
Toutes les unités de gestion d'une ZAF doivent faire l'objet d'une vérification au moins une fois tous les cinq ans. En 2007-2008, neuf unités de gestion forestière ont été soumises à une vérification indépendante. Des rapports de vérification ont été élaborés pour l'unité de gestion pour le parc Algonquin et les forêts Crossroute, Hearst, Martel, Nagagami, Northshore, Pineland, Romeo Malette et Sapawe. Tous les rapports de vérification soumis en 2007 indiquent que les forêts avaient été gérées conformément aux lois et aux politiques, aux exigences des permis et aux principes de gestion durable des forêts pendant la période de vérification. Tous les rapports de vérification recommandaient que le permis d'aménagement forestier durable soit prolongé de cinq autres années. En ce qui concerne la forêt du parc Algonquin, l'équipe de vérification a recommandé que l'entente de foresterie du parc Algonquin soit prolongé de cinq ans.



La certification des forêts repose sur l'évaluation par un tiers indépendant des régimes ou des activités d'aménagement forestier en fonction d'une norme écologique, économique et sociale prescrite. En 2007-2008, huit nouvelles forêts ont obtenu la certification forestière. Six forêts ont obtenu la certification de l'initiative forestière durable SFI (Sustainable Forestry Initiative), une, la certification de l'Association canadienne de normalisation (CSA) et une autre, la certification du Forest Stewardship Council (FSC). En outre, pendant l'exercice, toutes les UGF déjà certifiées et (ou) enregistrées ont poursuivi leurs efforts pour attester qu'elles se conformaient toujours aux normes de leurs systèmes de certification choisis.

L'une des principales responsabilités du MRN est de déterminer les répercussions à long terme des activités d'aménagement forestier sur les écosystèmes. Le présent rapport décrit les politiques, les procédures, ainsi que les travaux de recherche et les études scientifiques que le MRN entreprendra pour s'assurer que les guides, les données, les méthodes de gestion forestière et les fondements scientifiques élaborés favorisent la surveillance et la gestion efficaces des travaux d'aménagement forestier.

Le chapitre final du présent rapport décrit les efforts déployés par les districts du MRN, l'industrie forestière et les collectivités des Premières nations pour trouver et mettre en œuvre des moyens permettant aux peuples autochtones de tirer leur part équitable des avantages que rapporte la planification de l'aménagement forestier.



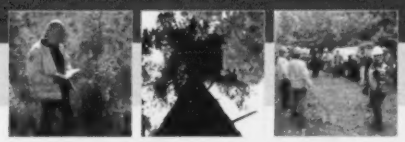
En 2003, une ordonnance déclaratoire sur les évaluations environnementales a prolongé et modifié l'approbation de la *Loi de 1994 sur les évaluations environnementales* qui permet au MRN de poursuivre les activités de gestion forestière sur les terres de la Couronne de l'Ontario, sous réserve de certaines conditions. Cet arrêté (modifié, MRN-71/2) s'applique à une vaste gamme d'activités liées à l'aménagement de chemins forestiers, à la récolte d'arbres, à l'entretien et à la régénération des forêts et à la planification de ces activités sur les terres de la Couronne. Il s'agit du quatrième rapport annuel produit conformément à l'actuelle ordonnance déclaratoire sur les évaluations environnementales.

Rapport annuel sur la gestion forestière

Le présent document constitue le 13e rapport annuel sur les activités d'aménagement forestier menées du 1er avril 2007 au 31 mars 2008. Il contient d'abord un résumé et une analyse des 46 rapports des unités de gestion qui ont été soumis au MRN en novembre 2008. À moins d'indication contraire, les données affichées dans les tableaux et les figures du présent rapport annuel provincial proviennent des rapports des unités de gestion. Les données peuvent être mises à jour en tout temps et le lecteur est prévenu qu'elles peuvent être modifiées à mesure que des améliorations sont apportées à l'ensemble de données. Les données et informations nouvelles ou mises à jour soumises depuis le précédent rapport annuel sur l'aménagement forestier ont été intégrées dans le présent rapport. Les erreurs et omissions relevées depuis la publication du précédent rapport ont aussi été corrigées ou mises à jour dans le présent rapport. Des petites erreurs d'arrondi reliées à la précision des chiffres publiés peuvent se glisser dans le présent rapport.

Aperçu

Le présent rapport annuel contient des renseignements permettant de mieux comprendre le mode de gestion des forêts de la Couronne de l'Ontario, ainsi que des données générales qui serviront à comparer les prochains rapports annuels et activités d'aménagement des



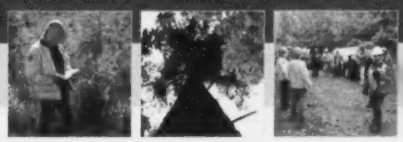
forêts. Des tableaux et des graphiques des cinq dernières années sont aussi inclus, dans le but de fournir des renseignements à jour et un moyen de voir et d'évaluer les tendances dans les données.

Les ressources forestières des terres de la Couronne situées à l'intérieur de la zone d'aménagement forestière et les programmes connexes sont dans la mire du présent rapport annuel. Les programmes du MRN qui portent sur les terres privées ou les parcs provinciaux n'y sont pas examinés. Pour en savoir plus sur ces programmes du MRN qui ne traitent pas des ressources forestières des terres de la Couronne, visitez http://ontariosforests.mnr.gov.on.ca.

Contrairement aux rapports annuels précédents, les renseignements clés sur la gestion des ressources forestières des terres de la Couronne de l'Ontario sont soulignés dans le présent rapport, aux fins de transparence. Nous espérons que ces changements amélioreront la qualité et l'intégralité de l'information fournie, et permettront au public de mieux comprendre la façon dont les ressources forestières des terres de la Couronne sont gérées en Ontario.

Voici une présentation sommaire des chapitres du présent rapport annuel :

- Le chapitre 1 comprend des renseignements généraux sur les forêts de l'Ontario, ainsi que sur le cadre législatif régissant les activités de planification de la gestion forestière en 2007-2008.
- Le chapitre 2 contient un bilan des productions et des emplois de l'industrie forestière, du système de droit de coupe et de délivrance de permis de l'Ontario.
- Le chapitre 3 résume les perturbations touchant les forêts de l'Ontario, notamment les incendies, les conditions météorologiques difficiles, les infestations d'insectes et les maladies.
- Le chapitre 4 décrit les régimes sylvicoles utilisés en Ontario et, sommairement, les activités d'exploitation forestière.
- Le chapitre 5 résume les efforts de régénération forestière et les résultats de la surveillance de l'efficacité des techniques sylvicoles.
- Le chapitre 6 contient un bilan des activités de construction et de réfection de chemins, et des fonds alloués pour mener ces activités.
- Le chapitre 7 comprend une description du système employé par le MRN pour surveiller la conformité des activités aux lois et aux plans approuvés.



- Le chapitre 8 décrit et résume les résultats du programme de vérification indépendante des forêts de l'Ontario.
- Le chapitre 9 décrit brièvement l'état de la certification forestière en Ontario.
- Le chapitre 10 présente des comptes rendus sur l'évolution d'un certain nombre de recherches, d'études scientifiques et de programmes de perfectionnement des techniques et d'élaboration de politiques du MRN;
- Enfin, le chapitre 11 fait le point sur l'évolution des négociations menées entre le MRN et les collectivités autochtones pour permettre à ces dernières de profiter davantage des bienfaits de la planification de l'aménagement forestier.

Dans tout le document, on entend par « terres de la Couronne » une terre dévolue à Sa Majesté du chef de l'Ontario et dont le MRN assure en général la gestion. Les statistiques présentées dans ce chapitre sont tirées des inventaires provinciaux compilés dans le rapport intitulé *Forest Resources of Ontario* 2006. Il est conseillé de consulter ce rapport, car il décrit et résume de façon plus détaillée les inventaires provinciaux.

D'une superficie totale de 107,6 millions d'hectares, l'Ontario compte environ 88,3 millions d'hectares de surfaces émergées et 19,3 millions d'hectares de surfaces d'eaux. La figure 1a montre la répartition des catégories de terres en Ontario. Les forêts productives et non productives représentent plus de 65 % du territoire (figure 1b), soit une proportion nettement plus élevée que pour l'ensemble du territoire canadien, où elles représentent 42 % de la superficie totale du pays.

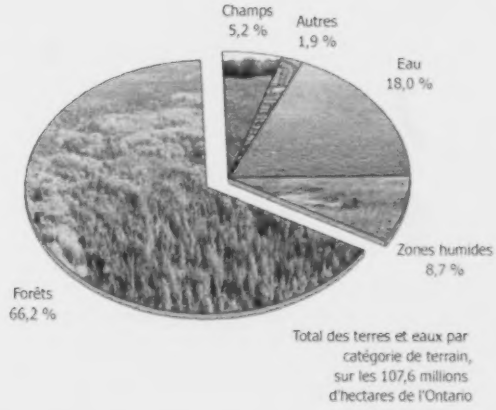


Figure 1a – Superficie totale des surfaces emergees et de surfaces d'eaux en Ontario, selon les categories de terres.

Dans le présent chapitre, les forêts sont classées selon trois principaux régimes de propriété : forêts de la Couronne, parcs et forêts appartenant à des intérêts privés ou autres (selon les données satellites; Tableau 1a). Les terres et les plans d'eau publics et ceux de la Couronne couvrent 78 % du territoire (Figure 1c). Les parcs provinciaux et nationaux occupent 9 % du territoire et les forêts et les plans d'eau privés ou fédéraux se partagent les 13 % restants.

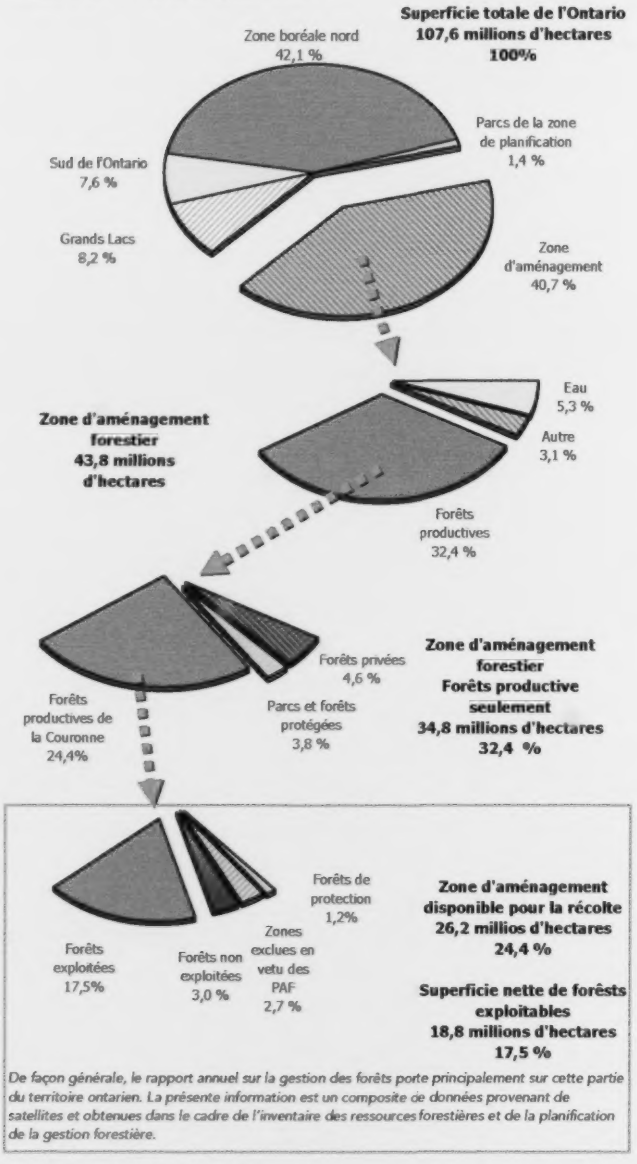
La superficie des forêts aménagées pour la récolte est de 26,2 millions. Là-dessus,

la superficie nette de forêt disponible pour l'exploitation forestière est limitée à

18,8 millions d'hectares, soit 17,5 % de l'Ontario (Figure1b).

Pour les besoins de la gestion forestière, la province a été divisée géographiquement, selon le contexte. Quelques-unes des unités administratives mentionnées dans le présent rapport comprennent des unités de gestion, des districts et des régions.

Figure 1b - Aperçu pour 2006



De façon générale, le rapport annuel sur la gestion des forêts porte principalement sur cette partie du territoire ontarien. La présente information est un composite de données provenant de satellites et obtenues dans le cadre de l'inventaire des ressources forestières et de la planification de la gestion forestière.

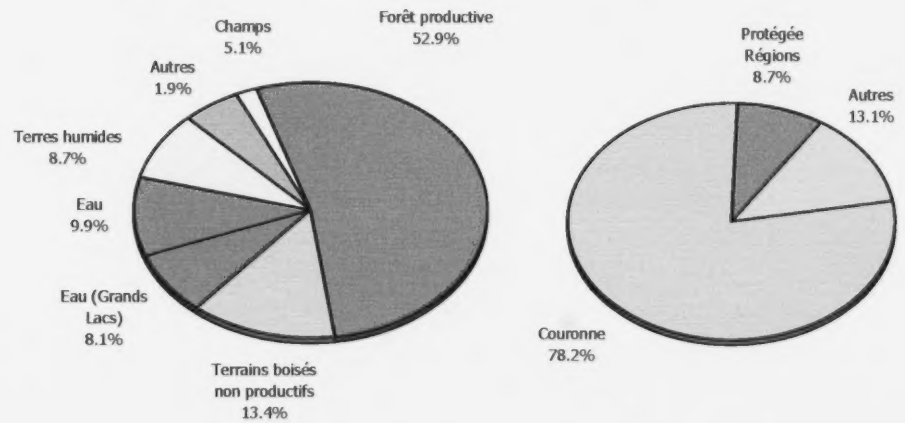
Tableau 1a - Superficie totale du territoire ontarien déterminé conformément aux données satellitaires de 20061

Superficies indiquées en milliers d'hectares

	Superficie totale du territoire ontarien				Zone d'aménagement forestier (ZAF)			
		Protégée				Protégée		
Land Class	Couronne	Régions	Autres	Total	Couronne	Régions	Autres	Total
Terrains non boisés/Eau								
Eau (Grands Lacs)	8 517.3	169.8	0.0	8 687.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Eau	9 118.0	1 559.2	0.0	10 677.2	4 833.1	883.9	0.0	5 716.9
Terres humides	8 175.7	1 065.6	130.9	9 372.2	271.0	60.7	34.0	365.7
Roche	258.6	105.0	183.3	546.8	103.9	58.3	115.1	277.3
Terrains agricoles	27.5	5.6	5 501.3	5 534.4	16.1	0.8	571.1	587.9
UCL	56.5	2.8	536.7	596.0	41.9	2.0	148.2	192.1
Autres	480.0	337.2	93.6	910.8	111.7	31.5	36.6	179.9
Total partiel :	26 633.6	3 245.4	6 445.7	36 324.6	5 377.7	1 037.2	905.0	7 319.8
Terrains boisés non productifs								
Terres humides	1.2	1.8	118.4	121.4	0.0	0.3	19.5	19.9
Tourbières arborées	12 757.0	1 114.3	391.8	14 263.1	1 337.2	167.3	170.8	1 675.2
Total partiel :	12 758.2	1 116.1	510.2	14 384.5	1 337.2	167.6	190.3	1 695.1
Forêt productive								
Forêt à feuilles caduques dense	3 235.0	524.9	1 912.1	5 672.0	2 942.7	295.6	1 174.8	4 413.1
Forêt de résineux dense	13 513.7	1 426.7	1 069.8	16 010.1	7 702.8	949.4	740.1	9 392.3
Forêts mixtes	11 617.5	1 534.6	2 657.1	15 809.2	9 463.0	1 011.3	1 940.7	12 415.0
Forêt éparse	11 350.6	1 109.9	1 206.3	13 666.7	4 517.6	587.7	913.5	6 018.7
Perturbations – Récoltes	2 042.1	32.9	189.9	2 264.9	2 040.8	32.1	162.5	2 235.5
Perturbations – Feux	1 893.8	236.7	42.2	2 172.7	207.1	74.0	4.7	285.9
Régénération de la forêt	1 097.4	99.1	52.9	1 249.4	23.2	5.6	4.2	33.0
Total partiel :	44 750.0	4 964.8	7 130.2	56 845.0	26 897.3	2 955.7	4 940.5	34 793.5
Toutes les forêts:	57 508.2	6 081.0	7 640.4	71 229.5	28 234.5	3 123.3	5 130.8	36 488.6
Total	**84 141.7**	**9 326.3**	**14 086.1**	**107 554.2**	**33 612.2**	**4 160.5**	**6 035.8**	**43 808.4**

[1] *Les renseignements présentés ici sont mis à jour selon un cycle quinquennal.*

Figure 1c - la région totale de province par landclass et la région

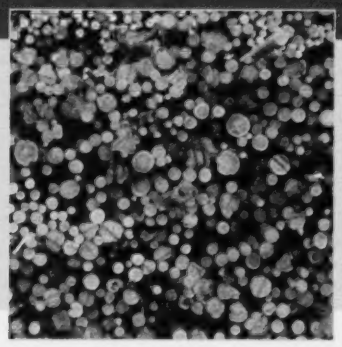


Planification de la gestion forestière

Entrée en vigueur en 1994, la *Loi sur la durabilité des forêts de la Couronne (LDFC)* prévoit que tout exploitant d'une forêt publique de l'Ontario doit assurer à long terme la santé de la forêt de façon à ce que les générations futures puissent tirer elles aussi des avantages des forêts. La *LDFC* stipule qu'un plan de gestion forestière (PGF) approuvé pour chaque unité de gestion soit mis en place. Le PGF décrit les ressources forestières d'une unité de gestion, ainsi que les activités de coupe, de régénération et d'aménagement forestier qui y sont menées. En 2007-2008, six PGF ont été approuvés et mis en oeuvre intégralement, conformément au nouveau manuel de planification de la gestion forestière (2004).

Manuel d'information forestière

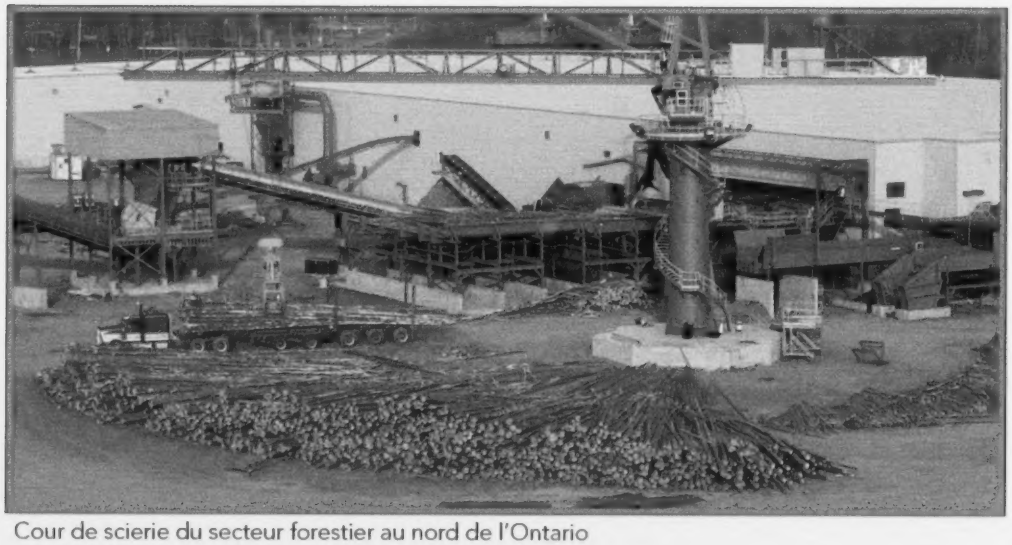
Le *Manuel d'information forestière* est l'un des quatre manuels de réglementation prévus par la LDFC. Il énonce les exigences s'appliquant à l'échange de données sur l'aménagement des forêts de la Couronne entre l'industrie forestière et le MRN. En 2007, une nouvelle version du manuel a été approuvée. Pour faciliter l'échange de données entre le MRN et l'industrie forestière, un nouvel ensemble de spécifications techniques pour le MIF a également été produit pour appuyer la production de rapports annuels des unités de gestion. Ces spécifications techniques ont servi au MRN et à l'industrie forestière durant la période de rapport 2007-2008.



Les forêts de l'Ontario procurent à un large éventail d'industries les ressources de base dont elles ont besoin pour fabriquer du bois d'oeuvre, des panneaux structuraux, de la pâte à papier, du papier ou du papier journal. De plus, les entreprises qui fournissent des services à l'appui des activités forestières et de nombreuses industries du secteur tertiaire sont aussi tributaires de forêts de la Couronne.

Le secteur des produits forestiers comprend les entreprises d'exploitation forestière, de transformation du bois et de fabrication de papier, ainsi que d'autres industries connexes. Le secteur de l'exploitation forestière regroupe de grands et de petits entrepreneurs, et de grandes exploitations appartenant à des usines. Les entrepreneurs peuvent être indépendants ou travailler pour une usine appartenant à une société.

Le secteur de transformation du bois comprend surtout les entreprises de fabrication telles que les scieries, les usines de placage et les manufactures de panneaux structuraux qui fabriquent des matériaux de construction et des articles spéciaux en bois à partir de fibres ligneuses brutes (arbres). Dans ces installations, les dépenses en immobilisations varient de quelques milliers à plus de 250 millions de dollars. Le secteur des produits ligneux à valeur ajoutée convertit de façon qualitative les produits bruts de bois tels que le bois d'œuvre en une vaste gamme de produits ligneux de plus grande valeur comme par exemple les produits de menuiserie préfabriqués (portes et fenêtres), les armoires, des produits de menuiserie architectural et les maisons préfabriquées. À l'examen des revenus tirés de la vente de produits fabriqués par les industries du bois, nous prenons en compte les ventes faites par les entreprises de fabrication primaire, ainsi que par les industries de produits en bois à valeur ajoutée. En Ontario, près de 56 % des revenus générés par les entreprises de fabrication de produits forestiers proviennent de la vente de produits ligneux à valeur ajoutée.



Cour de scierie du secteur forestier au nord de l'Ontario

Les industries papetières comprennent les entreprises de fabrication primaire et secondaire ou à valeur ajoutée. Les usines de pâtes primaires produisent la pâte vendue aux fabricants de papier de l'Ontario et ailleurs dans le monde. Les entreprises de fabrication primaire de papier fabriquent des produits tels que le papier journal, ainsi que d'autres types de papier tels que du papier couché, non couché, de supercalandre et du papier de construction Les usines primaires produisent également du papier de couverture et du carton ondulé, qui, lorsqu'ils sont combinés, produisent du carton.

Les usines primaires utilisent les copeaux de bois, les billes et du papier recyclé comme composition de fabrication principale. Les usines de pâtes du secteur secondaire achètent soit de la pâte, soit du papier et augmentent leur valeur en les transformant, entre autres, en du papier édition, des étiquettes, du papier d'emballage et des produits sanitaires. En Ontario, un peu plus de 50 % des recettes générées par l'industrie du papier proviennent de fabricants du secteur secondaire qui produisent des produits à valeur ajoutée. Les recettes des usines de papier représentent près de 55 % de la valeur des ventes totales de produits forestiers.

La valeur ajoutée est fondée sur la contribution réelle de l'industrie au produit intérieur brut de l'Ontario. La mesure et la déclaration des contributions à valeur ajoutée de l'industrie forestière permettent de ne pas comptabiliser deux fois les effets des ventes entre les fabricants de produits forestiers et leurs fournisseurs.

L'industrie des produits forestiers emploie des milliers de personnes dans l'ensemble de l'Ontario. L'industrie forestière créé des emplois directs, indirects et induits. On entend par « emplois directs » les emplois qui sont directement reliés à la création de produits et de services forestiers. Les emplois directs entraînent par ailleurs la création d'emplois au sein des entreprises qui fournissent des biens et services au secteur des forêts. C'est ce qu'on appelle les emplois indirects. Enfin, lorsque ces revenus directs et indirects sont dépensés et dépensés à nouveau dans divers secteurs économiques (p. ex., alimentation, vêtements, divertissement), cela entraîne une hausse des emplois induits.

En plus d'être un important employeur, le secteur forestier investit tous les ans dans l'amélioration des immobilisations et dans l'agrandissement d'usines. Le contexte de plus en plus rude des activités a eu une incidence sur la capacité de l'industrie à réinvestir dans ses activités.

Bilan des recettes et de la valeur ajoutée du secteur des forêts – 2007-2008

- La capacité concurrentielle de l'industrie est en baisse. Le facteur qui influe le plus négativement sur la capacité concurrentielle du Canada est la hausse du dollar canadien qui accroît la base des coûts en dollars américains pour les entreprises canadiennes;
- En 2007, le dollar canadien équivalait, en moyenne, à 93 cents américains, soit une hausse par rapport à 88 cents américains en 2006. Outre cette hausse, le prix de base des de l'électricité et des carburants a également augmenté. Ces frais supplémentaires, conjugués à une hausse des importations de produits dérivés du bois à bon marché, surtout de la Chine, nuisent à l'industrie des produits forestiers de l'Ontario;
- Le ralentissement de l'économie américaine et la réduction qui s'ensuit de la consommation de biens et services a aussi un effet négatif sur l'industrie ontarienne des produits forestiers;

- Les recettes tirées des ventes du secteur ontarien des produits forestiers ont baissé récemment, passant de 18,9 milliards de dollars en 2003 à peine plus de 15 milliards de dollars en 2007 (Tableau 2a);
- Les contributions de l'industrie forestière à valeur ajoutée au produit intérieur brut provincial sont en baisse constante depuis 2004;
- La fabrication à valeur ajoutée, l'exception de l'exploitation forestière, a baissé, passant de 5,0 milliards de dollars en 2007-2008 à 5,7 milliards de dollars en 2006-2007 (Tableau 2b).

Tableau 2a -Vente dans le secteur des produits forestiers de l'Ontaric

Année	Valeur des expéditions (million $)
2003	$18 920
2004	$19 501
2005	$18 802
2006	$17 066
2007	$15,281

Source : Statistique Canada 2006

Tableau 2b - Répartition des activités manufacturières, selon le secteur et le nombre d'empl directs dans chaque secteur en 2006-2007

	Nombre		Nombre d'employés		Valeur ajoutée	
Secteur	Nombre	% du total canadien	Nombre	% du total canadien	Valeur ajoutée (million $)	% du total canadien
Fabrication de produits ligneux	1 656	27%	21 010	19%	1 694	18%
Fabrication de papier	454	45%	23 798	34%	3 333	30%
Total	**2 110**	**31%**	**44 808**	**24%**	**5 027**	**21%**

Source : Statistique Canada

Bilan du réinvestissement dans le secteur des forêts – 2007-2008

- Les dépenses en immobilisations et réparations continuent de baisser d'une année sur l'autre. L'industrie forestière a dépensé 986 millions de dollar en immobilisations et en réparations en 2007-2008. Il s'agit d'une baisse par rapport au 1,11 milliard de dollars dépensés en 2006-2007, et d'une baisse encore plus vertigineuse par rapport à 2000-2001 lorsque l'industrie forestière avait réinvesti plus de 1,5 milliard de dollar dans la réparation d'établissements (usines) et l'achat de nouveaux matériels.

Bilan des emplois – 2007-2008

- D'après les données du recensement canadien de 2006, au moins 20 % de la population active de 28 collectivités ontariennes, situées principalement dans le nord de l'Ontario, travaillaient dans l'industrie forestière. Ces collectivités ontariennes, ainsi que le nombre total des travailleurs qu'elles comptent et le pourcentage de ceux qui œuvrent dans le secteur des forêts sont présentés dans l'annexe 4. La prochaine mise à jour des données du recensement canadien sur l'Ontario est prévue pour 2011;
- On a estimé à 168 000 le nombre d'emplois (directs, indirects et induits) créés dans l'industrie forestier;
- L'industrie forestière continue d'être marquée par un grand nombre de mises à pied et de fermetures d'usines. En tout, 5 454 travailleurs d'usines ont perdu leur emploi, comparativement à 10 107 pertes d'emplois en 2006-2007 (Tableau 2c).

Tableau 2c - Total cumulatif des mises à pied et des nouveaux emplois dans les usines du secteur forestier de l'Ontario, par année

Secteur	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Scieries - Permanentes	- 151	- 325	- 170	- 41	- 52	- 739
Scieries - Temporaires	- 61	- 843	-3 410	-1 278	- 515	-6 107
Scieries - Indéfinies	0	- 100	- 766	-1 183	- 382	-2 431
Scieries - Nouveaux emplois	0	187	32	5	0	224
Pâtes et papier - Permanentes	- 428	-1 080	-3 038	- 925	- 375	-5 846
Pâtes et papier - Temporaires	- 100	-1 740	-1 280	-1 030	-2 192	-6 342
Pâtes et papier - Indéfinies	- 65	0	- 803	- 205	- 180	-1 253
Pâtes et papier - Nouveaux emplois	0	0	440	311	260	1 011
Panneaux - Permanentes	- 106	0	0	- 280	0	- 386
Panneaux - Temporaires	0	- 300	0	- 115	- 173	- 588
Panneaux - Indéfinies	- 41	- 249	- 618	- 208	- 87	-1 203
Panneaux - Nouveaux emplois	140	18	14	12	0	184
Valeur ajoutée - Permanentes	0	0	- 22	- 41	- 50	- 113
Valeur ajoutée - Temporaires	0	0	0	- 148	- 213	- 361
Valeur ajoutée - Indéfinies	0	0	0	0	0	0
Valeur ajoutée - Nouveaux emplois	0	6	0	53	0	59
Total de mises à pied	**- 952**	**-4 637**	**-10 107**	**-5 454**	**-4 219**	**-25 369**
Total des mises à pied permanentes	- 685	-1 405	-3 230	-1 287	- 477	-7 084
Total des mises à pied indéfinies	- 106	- 349	-2 187	-1 596	- 649	-4 887
Total des mises à pied temporaires	- 161	-2 883	-4 690	-2 571	-3 093	-13 398
Total des nouveaux emplois	140	211	486	381	260	1 478

Remarque : Les chiffres sommaires annuels sont les meilleures estimations calculées à partir de l'information disponible. De plus, les mises à pied temporaires représentent le total cumulatif de mises à pied temporaires effectuées au cours de l'année en question, quelle que soit leur durée (jours, semaines, mois).

Régime de délivrance des permis de récolte

Seuls les entrepreneurs ou les entreprises titulaires soit d'un permis d'aménagement forestier durable (PAFD), soit d'un permis d'exploitation des ressources forestières (PERF) ont le droit d'exploiter les forêts de la Couronne de l'Ontario. Un PAFD comporte certaines exigences, dont celle pour le titulaire de préparer des plans de gestion forestière selon les directives s'appliquant aux forêts de la Couronne de l'Ontario dans le *Manuel de planification de la gestion forestière*. Il incombe au titulaire de mettre en œuvre les plans en exécutant divers travaux forestiers, dont voies d'accès, récoltes, régénération et entretien. Il doit observer les règles et les lignes directrices que le MRN a établies pour garantir la pérennité de la forêt.

Le titulaire d'un PERF doit respecter les plans de gestion forestière approuvés par le MRN et mener ses activités de manière à garantir la vitalité à long terme de la forêt. La délivrance d'un PERF de terres gérées en vertu de PAFD exige une entente de chevauchement étant donné que toutes les ressources forestières des terres visées par les PAFD étaient auparavant exploitées par les titulaires d'un PAFD. Une entente de chevauchement contient en général les conditions en fonction desquelles les entreprises doivent mener leurs activités quotidiennes. Elle énonce aussi les obligations juridiques à respecter. C'est ce qu'on appelle un permis de chevauchement de la zone d'exploitation des ressources forestières.

Bilan du régime de délivrance des permis de récolte – 2007-2008

- En 2007-2008, 3 628 permis ont été délivrés, dont la plupart des permis de chevauchement de la zone d'exploitation des ressources forestières (Tableau 2d).

Tableau 2d - Nombre de permis émis en 2006-2007, selon le type de permis

Type de permis	Complémentaire	Non complémentaire	Total
Permis d'aménagement forestier durable	0	45	45
PERF, moins de 300 hectares	3 013	518	3 531
PERF, plus de 300 hectares	52	0	52
Récupération	0	0	0
Total	**3 065**	**563**	**3 628**

Droit de coupe en Ontario

L'industrie forestière verse au gouvernement de l'Ontario des impôts (paiements indirects) ainsi que des droits de coupe (paiements directs). Les entreprises forestières paient des droits de coupe à la Couronne pour chaque mètre cube de bois récolté. Le MRN établit les redevances d'exploitation forestière sur les terres de la Couronne (pour les entreprises et les particuliers) en fonction du prix du bois sur le marché. Quand le prix du bois est élevé sur le marché, les droits sont révisés à la hausse. Quand il fléchit, les droits sont révisés à la baisse. Les droits de coupe de la Couronne comptent quatre volets :

- Un droit minimum par mètre cube de bois, quelle que soit l'essence récoltée, versé au Trésor de l'Ontario et révisé tous les ans. Le tableau 2e illustre l'évolution du droit minimum au cours des cinq dernières années..
- Un droit de reboisement destiné exclusivement au financement des activités de régénération des forêts. Son montant varie selon l'essence récoltée et le coût prévu pour reconstituer les peuplements de cette essence. Les recettes, versées soit au Fonds de reboisement soit à un compte de reboisement à but spécial, ne peuvent servir qu'à reconstituer les peuplements exploités et à préserver la santé des forêts de l'Ontario.
- Une redevance sur la valeur résiduelle du bois versée au Trésor de l'Ontario. elle est nulle quand le prix du bois sur le marché est bas, mais elle monte, selon les essences et le secteur de production, à environ 23 $ le mètre cube lorsque le prix du bois sur le marché est élevé.
- une redevance de 0,48 $ le mètre cube de bois récolté qui est versée au Fonds de réserve forestier que supervise un comité indépendant nommé par le ministère des Richesses naturelles, le Comité du Fonds de réserve forestier. Ce fonds sert à financer des projets conformes aux critères du MRN. Pour être admissibles, les projets doivent servir à payer les frais suivants : activité sylvicole sur une terre de la Couronne visant la régénération d'arbres morts ou endommagés dans un incendie; reboisement d'une terre si le titulaire du permis devient insolvable; protection des peuplements contre les insectes et les maladies; aménagement intensif des peuplements associé à un approvisionnement en bois vital; ou dépenses pour vérifications forestières indépendantes, inventaires des ressources forestières ou conversion. Les frais de conversion aident à couvrir les coûts associés à l'établissement d'un PAFD.

Bilan des droits de coupe en Ontario – 2007-2008

- Les droits de coupe minimum oscillent entre 0,59 et 3,80 $ le mètre cube (tableau 2e);
- En 2007-2008, le MRN a réaffecté 1,04 $ par mètre cube des frais minimes au Fonds de réserve forestier en vue d'amasser 10 millions pour financer les activités d'inventaire des ressources forestières. Une fois les 10 millions de dollars amassés, le 1,04 $ a été rajouté au tarif minimal, pour un total de 3,80 $ le mètre cube.
- Le tableau 2f présente les paiements faits par l'industrie forestière à différents comptes gouvernementaux.

Tableau 2e - Droits de coupe minimaux par mètre cube

Exercice financier	Droit minimum
2002-2003	$3.48
2003-2004	$3.60
2004-2005	$1.36*
2005-2006	$3.34
2006-2007	$0.59 - $3.80

** En 2005, un ajustement rétroactif de 70 000 000 $ a été apporté au droit de tout bois facturé durant l'exercice financier 2005-2006. Cet ajustement explique la baisse du droit minimum du bois récolté au cours de 2005-2006*

Tableau 2f - Droits versés à la Couronne par l'industrie forestière

Exercice	Fonds de réserve forestier	Trésor de l'Ontario	Fonds de reboisement	Compte de reboisement à but spécial	Total des droits
2002-2003	10 301 366 $	104 492 746 $	69 092 327 $	1 391 232 $	185 277 671 $
2003-2004	11 726 196 $	113 707 893 $	84 379 204 $	140 943 $	209 954 236 $
2004-2005	12 723 888 $	32 974 166 $	44 682 680 $	1 092 661 $	91 473 395 $
2005-2006	13 432 025 $	60 213 322 $	57 754 954 $	979 275 $	132 379 576 $
2006-2007	21 832 131 $	38 491 464 $	69 317 150 $	229 192 $	129 869 937 $

Remarque : La province ne comptabilise pas officiellement comme des recettes les droits versés au Fonds de reboisement, au Compte de reboisement à but spécial et au Fonds de réserve forestier, bien que les fonds du Compte de reboisement à but spécial soient versés au Trésor de l'Ontario.

Secrétariat de la compétitivité du secteur forestier

En réponse aux recommandations présentées en mai 2005 par le Conseil ministériel sur la compétitivité du secteur forestier, le ministère des Richesses naturelles (MRN) a mis en œuvre, par l'entremise du Secrétariat de la compétitivité du secteur forestier (SCSF), de nouveaux programmes dans le but de surmonter les défis auxquels fait face le secteur forestier de l'Ontario. Ces programmes visent à créer un climat propice aux investissements et à renforcer l'avenir du secteur forestier au moyen de mesures adoptées conjointement par l'industrie et le gouvernement.

Programme de garantie des prêts

Annoncé en juin 2005, le programme de garantie des prêts peut fournir une série de garanties des emprunts jusqu'à un maximum de 350 millions de dollars sur une période de cinq ans. Les garanties des emprunts seront octroyées aux prêteurs du secteur forestier pour appuyer et attirer de nouveaux projets d'investissements dans les domaines suivants :

- fabrication de produits à valeur ajoutée;
- amélioration de l'efficacité de la fibre;
- conservation et efficacité de l'énergie (en cas d'objectif premier);
- cogénération d'énergie.

Fonds de prospérité pour le secteur forestier

Annoncé en septembre 2005, le programme accordera au total 150 millions de dollars en subventions conditionnelles au secteur forestier sur trois ans. Ces subventions seront octroyées au secteur forestier pour appuyer et attirer de nouveaux projets d'investissement similaires à ceux décrits dans la section du programme de garantie des prêts, mais aussi dans les domaines suivants :

- gestion de la charge et production d'électricité verte/à partir de la biomasse;
- manipulation de matériaux de pointe et efficacité afférente à ceux-ci;
- nouvelles technologies environnementales;
- besoins d'infrastructure afférents à ces priorités (tels que lignes électriques, voies ferrées, etc.);
- formation des travailleurs en matière de compétences pertinentes au secteur forestier.

Bilan du Programme de garantie des prêts et du Fonds de prospérité pour le secteur forestier – 2007-2008

- 9 offres pour le Programme de garantie des prêts et le Fonds de prospérité pour le secteur forestier ont été acceptées;
- 11,5 millions $ ont été versés à titre de subventions du Fonds de prospérité pour le secteur forestier;
- 19,3 millions en garanties de prêt ont été approuvés.

Programme Promotion du bois de l'Ontario

Le programme Promotion du bois de l'Ontario est une initiative qui prévoit le versement de 1 million de dollar par année pour appuyer les efforts de développement de la capacité et des marchés de l'industrie ontarienne des produits forestiers à valeur ajoutée.

Bilan du programme Promotion du bois de l'Ontario – 2007-2008

Le programme Promotion du bois de l'Ontario a atteint ses objectifs de 2007-2008 en finançant avec stratégie différentes mesures :

- le programme a pu aider quatre établissements de recherche et de formation à élargir et à améliorer leurs programmes de formation de la prochaine génération d'ouvriers forestiers;
- Le Programme appuie les initiatives lancées par trois organisations en vue d'accroître la valeur ajoutée de l'industrie du bois ; NOVA, une initiative de Forintek qui vise à promouvoir et à soutenir les efforts déployés par des entrepreneurs à découvrir et à créer de nouvelles occasions en matière de valeur ajoutée; l'Ontario Wood Products Export Association (Association ontarienne d'exportation de produits de bois) qui fournit de l'information commerciale et représente ses membres nationaux et internationaux du marché de la valeur ajoutée; et l'initiative WoodWORKS! du Conseil canadien du bois qui promeut l'utilisation du bois dans la construction pour agrandir les marchés des produits ligneux à valeur ajoutée.

Programme de transition et de réduction des coûts d'électricité pour l'industrie des pâtes et papiers du Nord de l'Ontario

En novembre 2006, un programme de transition et de réduction des coûts d'électricité pour l'industrie des pâtes et papiers du Nord de l'Ontario a été annoncé afin d'aider les entreprises du secteur forestier durement frappées par la hausse des coûts d'électricité. Le

programme vise à offrir une aide de 140 millions de dollars sur trois ans aux entreprises de pâtes et de papiers du nord de l'Ontario qui consomment plus de 50 000 mégawatt-heures par année. Les entreprises participantes doivent dresser et mettre en œuvre un plan de transition visant à baisser les coûts d'électricité d'au moins 15 % par unité de production au cours des trois années d'exécution du programme de façon à améliorer à long terme leur compétitivité des coûts et leur viabilité.

Bilan du Programme de transition et de réduction des coûts d'électricité pour l'industrie des pâtes et papiers du Nord de l'Ontario – 2007-2008

- En 2007-2008, une aide de plus de 34 millions a été offerte aux usines frappées par la hausse des coûts d'électricité dans le cadre du programme.

Cour de scierie du secteur forestier au nord de l'Ontario

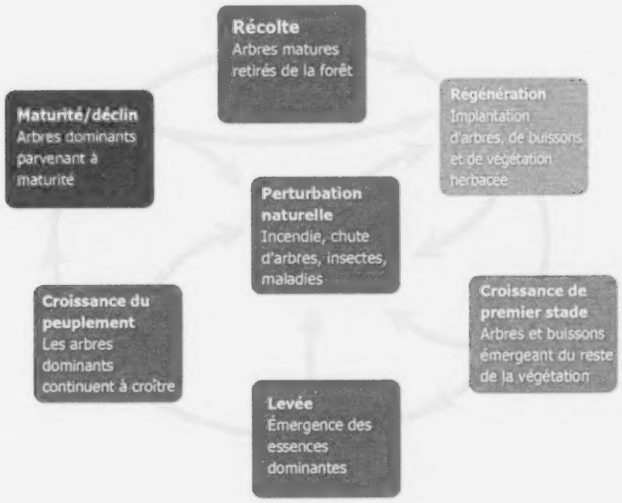
3. Perturbations naturelles

Le présent chapitre contient un résumé des perturbations naturelles qui ont touché les forêts de l'Ontario. Les perturbations d'origine naturelle (feux de forêt, insectes, maladies, temps violent) se produisent tout au long du cycle végétatif d'une forêt, comme l'illustre la figure 3a. On évalue les perturbations (sauf en ce qui concerne les maladies) en fonction de la superficie (nombre d'hectares) et du volume (nombre de mètres cubes) d'arbres détruits ou endommagés. Les pertes imputables aux maladies des arbres sont évaluées en calculant la perte moyenne de volume par an pour toutes les maladies chroniques. Les secteurs touchés par les maladies chroniques ne sont pas enregistrés. Les zones touchées et les volumes de bois perdus en raison, entre autres, des insectes, des maladies et de graves perturbations météorologiques sont évalués en se fondant sur des études menées par le Service canadien des forêts et le MRN, qui ont formé un partenariat de surveillance de la santé des forêts.

Toutes les estimations sur les secteurs perturbés, soit celles de la province et de la zone d'aménagement forestier (ZAF), portent sur l'ensemble des terres forestières, y compris les forêts de la Couronne, les forêts privées et celles appartenant au gouvernement fédéral, et sur les parcs fédéraux et provinciaux. Toutefois, le calcul du volume perturbé dans la ZAF se fonde uniquement sur les forêts productives de la Couronne. Selon la gravité des dommages causés aux arbres par ces perturbations, il est souvent possible de mener des opérations de sauvetage dans les zones perturbées en vue de récolter le bois et de réduire les pertes économiques et la menace de feux de forêt. Ces opérations sont présentées à titre de récolte au chapitre 4.

Quand des perturbations touchent des peuplements, on modifie les descriptions des inventaires forestiers. Cependant, c'est de façon subjective que l'on décide si les répercussions sont suffisamment graves pour procéder à ces modifications. Les principales perturbations sont déclarées au cours de l'automne suivant la perturbation.

Figure 3a - Cycle de vie de forêt



Les feux de forêt

Le MRN consigne la superficie et le volume de bois perturbés par les feux de forêt dans toutes les régions forestières de l'Ontario. Selon les conditions météorologiques, le nombre et l'envergure des incendies varient beaucoup d'une année à l'autre. Il suffit de consulter la figure 3b, qui montre les cinq dernières années de perturbations causées par les incendies de forêt pour avoir une idée de ces variations (ainsi que la moyenne pour les 10 dernières années).

Graves perturbations météorologiques

Parmi les perturbations météorologiques qui entraînent la mort d'arbres et des pertes de volume, les tempêtes de vent (causant des dégâts appelés « chablis »), la sécheresse et les dommages dus au froid (glace, neige ou froid intense) sont les plus communes. Des tempêtes d'intensité différente se produisent régulièrement dans l'ensemble de la province. Les dommages causées par ces perturbations sont consignées seulement si elles sont découvertes et si elles sont suffisamment importantes.

Chablis

Perturbations dues aux insectes

La superficie perturbée et le volume de bois détruit par les insectes les plus nuisibles se fondent sur une estimation des régions boisées où la défoliation est d'au moins 30 %. En général, un arbre ne meurt qu'au bout de plusieurs années consécutives de défoliation. Cela dépend de l'espèce d'insecte, de l'essence de l'arbre et d'autres facteurs. De plus, plusieurs insectes peuvent être à l'origine de la défoliation. Les zones déclarées défoliées peuvent l'être à des degrés différents. La superficie totale perturbée et le volume des pertes dus à la mortalité causée par les insectes au cours des cinq dernières années sont présentés au tableau 3a et les retards estimés de croissance en raison des dommages causés par les insectes, au tableau 3b.

larves de la tordeuse du pin gris

Maladies

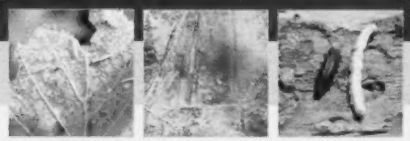
En général, la mort naturelle d'un certain nombre d'arbres chaque année dans un peuplement n'entraîne pas une réduction suffisamment importante de son volume et de sa superficie pour qu'on la consigne et qu'on en tienne compte lors de l'actualisation de l'inventaire. À titre d'exemple, des maladies chroniques, comme le pourridié des racines, tueront quelques arbres éparpillés dans le peuplement. Pour la plupart des maladies, on n'enregistre donc pas de perte de superficie, mais plutôt le volume approximatif de bois que représentent les arbres morts et le retard de croissance des arbres vivants. Cependant, le volume estimatif de bois provenant d'arbres morts et de retards de croissance des arbres vivants est calculé annuellement. Le volume approximatif des pertes causées par des maladies chroniques est calculé à partir du taux de mortalité et du retard de croissance imputables au pourridié des racines, à la pourriture des branches d'arbre et au dépérissement du feuillage. Selon les estimations, depuis cinq ans, les pertes dues à des maladies sont relativement stables, soit à un peu moins de 10 millions de mètres cubes par année (tableau 3c). Ce sont les arbres morts qui représentent la majorité des pertes enregistrées.

Calculer les pertes en volume

On évalue deux principaux groupes de perturbations forestières naturelles en Ontario, soit les perturbations abiotiques et les perturbations biotiques. Les premières sont dues à des facteurs non vivants, dont les feux irréprimés, la sécheresse et les intempéries (vent, neige et grêle). Les secondes sont causées par des facteurs vivants, notamment des insectes (livrée des forêts, spongieuse, tordeuse des bourgeons de l'épinette), ou une maladie (hypoxylon, pourridié des racines ou syndrome de Stillwell).

Beaucoup d'insectes ravageurs et de maladies qu'on rencontre dans les forêts de l'Ontario ne tuent pas en fait les arbres, mais ralentissent leur croissance au printemps et en été. Ainsi, une infestation de livrée des forêts peut faire tomber la croissance du peuplier-tremble de 75 % en une seule saison, et celle du bouleau blanc de 40 %. On inscrit cette perte de croissance en tant que perte de volume de l'accroissement courant annuel (a.c.a.). Des années de défoliation peuvent entraîner la mort des arbres. Dans ce cas, on l'enregistre comme volume brut total (GTV) de bois perdu.

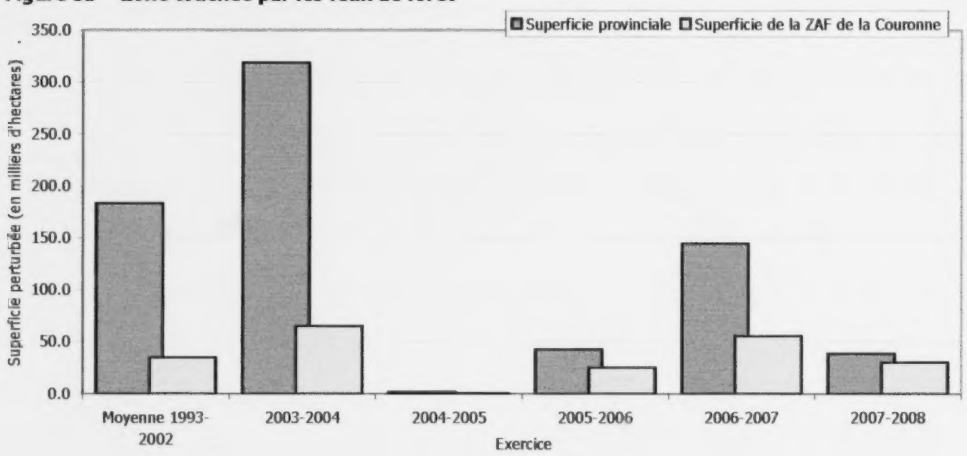
La plupart des perturbations abiotiques, comme les feux et les chablis, provoquent de graves dégâts dans la forêt, lesquels entraînent généralement une forte mortalité dans la zone de perturbation. On étudie chaque type de perturbation et on élabore des facteurs de perte de croissance ou de mortalité d'après des échantillons recueillis sur le terrain. On n'évalue pas dans la zone les maladies chroniques des arbres, comme l'hypoxylon ou le pourridié des racines, car on part du principe que tous les arbres en souffrent dans une certaine mesure. On établit, en revanche, des chiffres estimatifs selon l'essence et l'âge pour toute la ZAF, qui sont déclarés pour les forêts de la Couronne.



Bilan des perturbations naturelles – 2007-2008

- Les feux de forêt étaient moins nombreux en 2007-2008 qu'en 2006-2007, mais comparables à la moyenne provinciale à long terme (Figure 3b);
- La tordeuse de pin gris continue d'infester de vastes zones dans la région du nord-ouest, entre Kenora et Red Lake, et les forêts Temagami et Nippissing sont touchées par une défoliation causée par la tordeuse des bourgeons de l'épinette. La superficie des terres forestières de la Couronnes perturbées et le volume des pertes causées par les insectes forestières sont semblables à ceux de 2006-2007 (Figures 3c et 3d);
- La superficie des terres forestières de la Couronne touchée par la sécheresse a quelque peu augmenté par rapport à 2006-2007 (Figure 3e);
- Des bilans détaillés par district du MRN sont disponibles en ligne à www.ontario.ca/forests (faites une recherche sur l'« État de santé des forêts en Ontario 2007 »/Forest Health Conditions in Ontario, 2007).

Figure 3b – Zone touchée par les feux de forêt



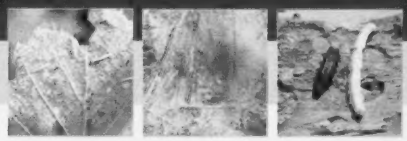


Figure 3c – Estimation de la superficie perturbée par les insectes forestiers

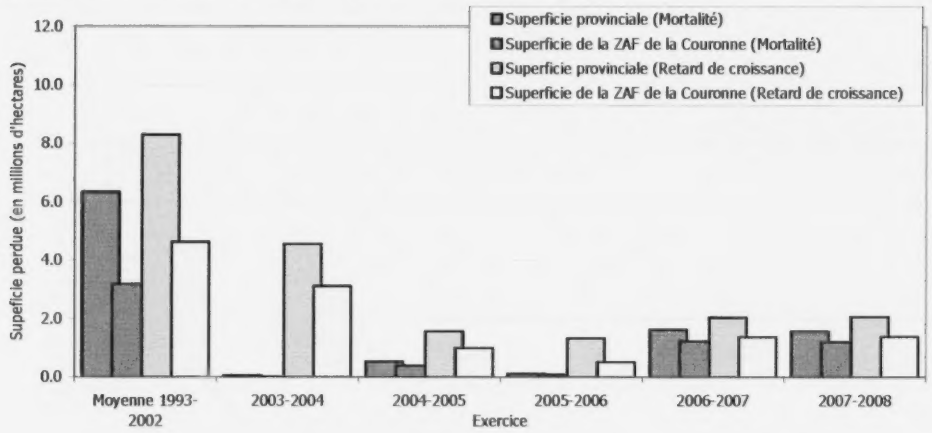


Figure 3d – Estimation de pertes en volume des terres de la Couronne dans la ZAF, imputables aux insectes forestiers

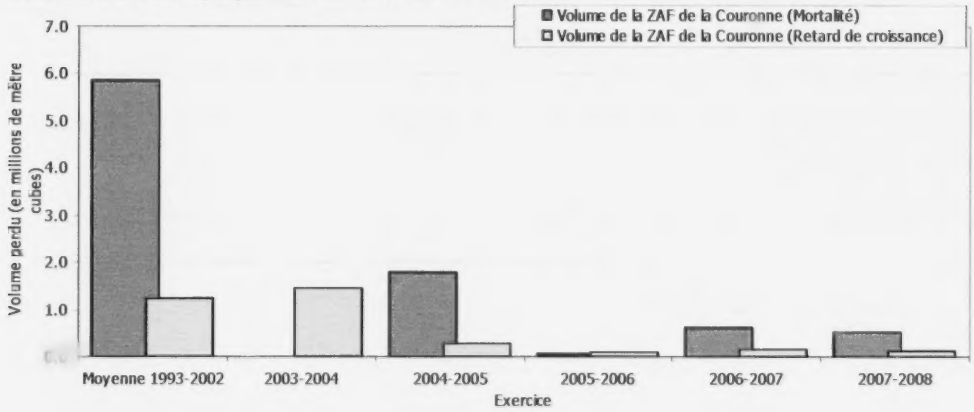
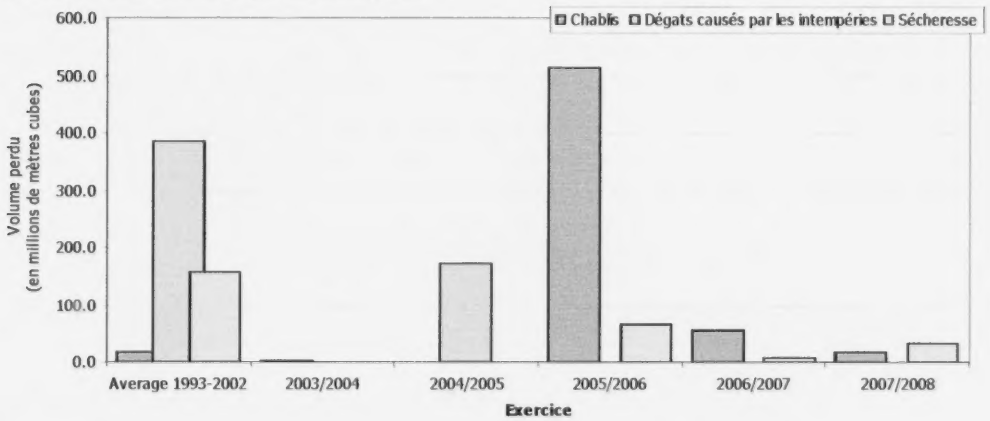


Figure 3e - Dégâts causés par les intempéries



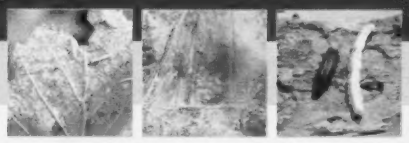


Tableau 3a - Estimations des pertes de superficie et de volume de bois dues à des perturbations naturelles

Superficie en hectares volume d'arbres morts en mètres cubes volume brut total

	Moyenne 1993-2002	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Dégâts abiotiques - Pertes en superficie et en volume - Mortalité						
Feux						
Superficie provinciale	183 281	318 716	1 799	42 775	144 731	39 089
Superficie de la ZAF de la Couronne	34 850	65 205	640	25 165	55 702	30 279
Volume de la ZAF de la Couronne	3 809 918	4 699 826	5 974	3 767 975	5 849 552	3 214 957
Chablis						
Superficie provinciale	18 210	2 159	107	512 803	55 731	17 924
Superficie de la ZAF de la Couronne	8 621	732	69	412 147	41 306	15 844
Volume de la ZAF de la Couronne	1 364 342	5 431	0	25 068 527	4 747 905	1 385 994
Dégats causés par les intempéries						
Superficie provinciale	385 449	1 138	173 015	0	0	936
Superficie de la ZAF de la Couronne	260 148	1 066	152 700	0	0	200
Volume de la ZAF de la Couronne	1 074 564	7 065	962 082	0	0	1 061
Sécheresse						
Superficie provinciale	156 802	0	0	65 798	7 071	33 315
Superficie de la ZAF de la Couronne	90 231	0	0	13 252	6 028	1 760
Volume de la ZAF de la Couronne	988 258	0	0	92 178	28 047	3 869
Dégâts biotiques - Insectes forestiers - Pertes en superficie et en volume - Mortalité						
Tordeuse des bourgeons de l'épinette						
Superficie provinciale	6 277 125	0	13 848	17 112	817 434	849 052
Superficie de la ZAF de la Couronne	3 150 803	0	5 820	6 866	555 548	658 523
Volume de la ZAF de la Couronne	5 842 502	0	3 949	4 482	235 411	242 463
Tordeuse de pin gris						
Superficie provinciale	43 022	4 338	856	98 306	791 888	687 715
Superficie de la ZAF de la Couronne	27 294	2 942	23	92 225	677 527	558 258
Volume de la ZAF de la Couronne	4 583	1 378	246	41 974	259 827	201 518
Spongieuse						
Superficie provinciale	22 548	47 617	177	1 280	10 475	33 056
Superficie de la ZAF de la Couronne	7 692	6 564	1	0	1	0
Volume de la ZAF de la Couronne	4 842	3 669	0	0	0	38
Autres insects nuisibles pour le peuplier et le bouleau						
Superficie provinciale	0	0	512 216	1 862	0	0
Superficie de la ZAF de la Couronne	0	0	383 555	1 811	0	0
Volume de la ZAF de la Couronne	0	0	1 780 027	9 130	0	0
Autres insectes						
Superficie provinciale	0	1 781	5 039	4 803	5 984	1 977
Superficie de la ZAF de la Couronne	0	342	520	529	2 544	1 686
Volume de la ZAF de la Couronne	0	0	2 560	2 310	129 532	82 619
Total - Dégâts biotiques et abiotiques - Pertes en superficie et en volume						
Superficie provinciale	7 086 439	375 749	707 057	744 739	1 833 314	1 663 064
Superficie de la ZAF de la Couronne	3 579 638	76 851	543 328	551 996	1 338 656	1 266 551
Volume de la ZAF de la Couronne	13 089 010	4 717 369	2 754 837	28 986 575	11 250 274	5 132 518

Tableau 3b - Estimations du retard de croissance en superficie et en volume de bois dû aux perturbations naturelles

Superficie en hectares, volume d'arbres morts en mètres cubes, accroissement annuel courant

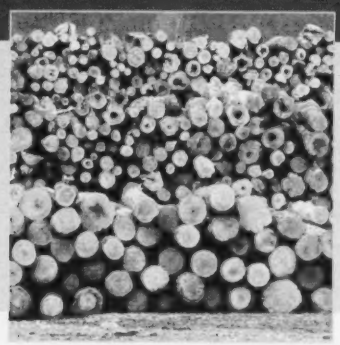
	Moyenne 1993-2002	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Dégâts abiotiques - Pertes en superficie et en volume - Retard de croissance						
Dégâts causés par les intempéries						
Superficie provincale	84 745	0	173 015	594 462	0	376 715
Superficie de la ZAF de la Couronne	37 110	0	152 700	437 776	0	267 768
Volume de la ZAF de la Couronne	4 719	0	0	0	0	0
Sécheresse						
Superficie provinciale	1 291 157	0	0	65 798	7 071	33 315
Superficie de la ZAF de la Couronne	677 268	0	0	13 252	6 028	1 760
Volume de la ZAF de la Couronne	153 109	0	0	7 883	1 671	503
Dégâts biotiques - Insectes forestiers - Pertes en superficie et en volume - Retard de croissance						
Tordeuse des bourgeons de l'épinette						
Superficie provinciale	1 716 911	229 754	279 448	337 245	817 434	849 052
Superficie de la ZAF de la Couronne	903 709	132 809	156 943	205 974	555 548	658 523
Volume de la ZAF de la Couronne	238 932	457 200	10 422	12 991	31 392	39 148
Tordeuse de pin gris						
Superficie provinciale	180 154	0	856	98 306	791 888	687 715
Superficie de la ZAF de la Couronne	103 105	0	23	92 225	677 527	558 258
Volume de la ZAF de la Couronne	17 854	0	40	5 948	52 816	47 325
Livrée des forêts						
Superficie provinciale	3 886 808	4 147 979	1 272 413	469 795	370 772	371 512
Superficie de la ZAF de la Couronne	2 241 757	2 970 439	829 959	183 540	126 767	125 330
Volume de la ZAF de la Couronne	793 398	993 256	272 905	53 234	41 237	40 994
Spongieuse						
Superficie provinciale	22 548	47 617	177	1 280	10 475	33 056
Superficie de la ZAF de la Couronne	7 692	6 564	1	0	1	0
Volume de la ZAF de la Couronne	119	24	0	0	0	4
Autres insectes nuisibles pour le peuplier ou le bouleau						
Superficie provinciale	2 478 373	17 364	7 814	15 236	30 374	84 588
Superficie de la ZAF de la Couronne	1 374 124	8 116	4 250	8 505	21 274	44 202
Volume de la ZAF de la Couronne	190 713	811	415	9 055	17 265	11 242
Autres insectes						
Superficie provinciale	11 383	121 490	12 174	409 741	22 668	46 776
Superficie de la ZAF de la Couronne	729	1 555	2 173	15 851	0	65
Volume de la ZAF de la Couronne	28	0	2	0	0	0
Total - Dégâts biotiques et abiotiques - Pertes en superficie et en volume						
Superficie provinciale	9 672 079	4 564 203	1 745 896	1 991 863	2 050 683	2 482 728
Superficie de la ZAF de la Couronne	5 345 493	3 119 483	1 146 048	957 124	1 387 145	1 655 906
Volume de la ZAF de la Couronne	1 398 872	1 451 291	283 784	89 111	144 381	139 215

Tableau 3c - Volume estimatif des pertes de bois dues aux maladies

Superficie en hectares, volume d'arbres morts en mètres cubes, retard de croissance en mètres cubes

	Moyenne 1993-2002	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Maladies - Pertes en volume - Mortalité - Volume de la ZAF de la Couronne						
Pourriture	4 944 613	4 346 456	4 870 389	4 774 892	4 867 600	4 872 468
Pourridié des racines	4 025 386	3 503 441	3 159 060	3 097 117	3 141 138	3 144 279
Dépérissement	1 525 146	1 372 894	1 568 196	1 537 447	1 575 207	1 672 579
Autre maladies	171 153	0	6 258	0	12 008	0
Total	10 666 299	9 222 791	9 603 903	9 409 456	9 595 952	9 689 325
Maladies - Pertes en volume - Retard de croissance - Volume de la ZAF de la Couronne						
Pourridié des racines	271 994	221 553	222 064	217 710	214 409	214 624
Hypoxylon	2 023 658	1 785 710	1 702 945	1 702 247	1 695 372	1 696 067
Dépérissement du peuplier faux-tremble	31 945	128 435	76 838	0	0	0
Total	2 327 597	2 135 698	2 001 847	1 919 957	1 909 781	1 910 691

4. Exploitation forestière



Le présent chapitre traite de l'ampleur des activités d'exploitation forestière en Ontario. Les aménagistes forestiers doivent obligatoirement présenter chaque année un rapport sur les territoires exploités et les volumes récoltés dans les forêts de la Couronne de l'Ontario. Les activités d'exploitation forestière menées sur des terres privées ne sont pas prises en compte dans le présent chapitre.

En Ontario, les forêts sont exploitées conformément au principe de durabilité. Dans chaque unité de gestion forestière, on réglemente et on surveille la récolte en fonction du plan de gestion forestière (PGF) approuvé. Le MRN exige de fixer un niveau de récolte qui garantisse la pérennité de la forêt. Le PGF indique la superficie de récolte autorisée et le volume correspondant. Cependant, en Ontario, la récolte est réglementée en fonction de la superficie et non du volume.

La plupart des activités de récolte menées sur les terres forestières de la Couronne de l'Ontario se déroulent dans la forêt boréale et celles des Grands Lacs et du Saint-Laurent, situées dans la zone d'aménagement forestière.

Régimes sylvicoles utilisés en Ontario

L'exploitation forestière en Ontario regroupe plusieurs actions qui, lorsque combinées avec des activités de régénération et d'entretien (p. ex. soins sylvicoles, protection), forment un régime sylvicole. Ces régimes sont classés selon la méthode de récolte. En Ontario, on utilise trois régimes sylvicoles : la coupe de jardinage, la coupe progressive et la coupe à blanc. Ces différents régimes sylvicoles sont employés pour favoriser autant que possible la régénération de la forêt. Le régime à appliquer sera choisi en fonction des caractéristiques du peuplement forestier actuel et du résultat visé.

Coupe de jardinage

Dans le cadre de la coupe de jardinage, on enlève, individuellement ou par petits groupes, les arbres arrivés à maturité, les arbres malades ou les arbres indésirables par rotation de 10 à 40 ans. Cette méthode donne des arbres d'âges différents. On l'appelle le régime sylvicole inéquienne. La coupe de jardinage est mise en œuvre surtout dans les peuplements de feuillus tolérants à l'ombre (p. ex., érable, chêne et hêtre). Les arbres laissés offrent la quantité d'ombre nécessaire à la régénération du sous-bois. Ce type de coupe est pratiqué surtout dans la zone des Grands-Lacs et du Saint-Laurent.

Coupe de jardinage dans une forêt d'érables et de bouleaux

Coupe progressive

Dans le cadre de la coupe progressive, on récolte les arbres arrivés à maturité en deux ou plusieurs étapes de coupe pour faciliter la croissance et la régénération naturelle sous ou à proximité des arbres rémanents. Cette intervention peut être effectuée en coupant uniformément la surface du peuplement ou en coupant par bandes étroites. Cette coupe donne des peuplements d'arbres ayant à peu près le même âge. On l'appelle le régime sylvicole équienne. La coupe progressive est pratiquée dans la région boréale et la région des Grands-Lacs et du Saint-Laurent, et est appliquée en particulier aux peuplements de pin blanc et de pin rouge et aux feuillus tolérants.

Coupe progressive dans une forêt de pins blancs

Coupe à blanc

Dans le cadre de la coupe à blanc, on récolte généralement en une seule opération la totalité des arbres d'un peuplement. On conserve quelques arbres dans la zone exploitée ou des parties du peuplement forestier à des fins sylvicoles (p. ex., semenciers) ou pour protéger les ressources de la forêt (p. ex., habitat de la martre et oiseaux nichant dans les cavités). La régénération peut être naturelle ou artificielle (p. ex. plantation) ou les deux.

Coupe à blanc dans une forêt d'pin gris et d'épinettes noires

Cette méthode d'exploitation donne des peuplements dont la plupart des arbres ont à peu près le même âge. On l'appelle le régime sylvicole équienne. Le régime de la coupe à blanc est pratiqué principalement dans les zones où les espèces arborescentes (p. ex. le pin gris, l'épinette noire, l'épinette blanche, le peuplier et le bouleau gris) s'adaptent en se régénérant après des perturbations naturelles, telles que des feux irréprimés . Actuellement en Ontario, la coupe à blanc est appliquée de façon à imiter les perturbations naturelles.

Simulation des perturbations naturelles

À la suite de la publication en 2001 du guide s'intitulant *Forest Management Guide for Natural Disturbance Pattern Emulation* (guide NDPE), l'Ontario a modifié ses pratiques forestières de façon à maintenir activement la biodiversité et les processus naturels des forêts. Pour ce faire, on simule autant que possible la configuration des paysages (variations de dimensions et de formes) à la suite des feux de forêt. C'est ce qu'on appelle la simulation des perturbations naturelles. Cette pratique forestière est observée en particulier dans le cadre de la mise en œuvre du régime sylvicole de la coupe à blanc dans la forêt boréale.

NDPE Coupe à Sioux Lookout

Même s'il est impossible d'imiter parfaitement les perturbations naturelles survenant dans la forêt, le guide NDPE indique des méthodes de récolte permettant de reproduire l'éventail et les configurations naturelles des perturbations causées par un feu, indépendamment de leur importance. Cette modification de la répartition des coupes crée un habitat qui convient aux espèces fauniques. De petites perturbations favorisent la création d'un habitat propice à

certaines espèces, comme l'orignal, l'ours noir et la gélinotte huppée, car elles créent une multitude d'endroits regroupant toute une gamme de types de forêt, de caractéristiques ou de classes d'âge. Au fil du temps, les perturbations plus importantes créent un habitat aux espèces qui préfèrent une grande forêt uniforme, comme la martre d'Amérique, le caribou des forêts et la chouette lapone. Les espèces fauniques ayant évolué dans des paysages forestiers largement sculptés par les incendies de forêt, il vaut donc mieux reproduire un large éventail de perturbations naturelles pour que la plus grande variété possible d'espèces en profite.

Le guide NDPE contient également une norme qui stipule que 80 % des coupes à blanc prévues dans la région de la forêt boréale et 90 % des coupes à blanc prévues dans la région de la forêt des Grands-Lacs et du Saint-Laurent soient effectuées sur une superficie de moins de 260 hectares. De plus, le guide comporte des directives sur la mesure de l'étendue des aires de coupe à blanc adjacentes, y compris des exigences sur l'espacement temporel et physique des coupes à blanc. De façon générale, une aire de coupe à blanc est dite adjacente lorsqu'il y a moins de 200 mètres de terrain boisé entre elle et une autre aire de coupe à blanc. En outre, si une aire de coupe à blanc adjacente mesure plus de 3 mètres de haut ou a 20 ans, elle ne fait pas partie de la coupe à blanc. Si des coupes à blanc ont été effectuées sur plus de 260 hectares, chacune d'entre elles doit être consignée dans le PAF, ainsi que les raisons sylvicoles ou biologiques de ceci.

Bilan de la superficie des coupes à blanc – 2007-2008

La condition 32 (b) de l'ordonnance déclaratoire rendue en vertu de la *Loi sur les évaluations environnementales* exige qu'un compte rendu de la superficie et fréquence des coupes à blanc dans la forêt boréale et celles des Grands-Lacs et du Saint-Laurent doit donné. Dans le passé, les données sur les superficies moyennes et maximales des coupes à blanc portaient souvent sur les zones exploitées au cours d'une année particulière, sans qu'aucune attention ne soit portée aux récoltes des années antérieures ou aux coupes à blanc à proximité. On fait état de la superficie d'une coupe à blanc de deux façons (Figure 4a). Dans un premier cas, seule la superficie moyenne d'une coupe à blanc est signalée pour l'aire de récolte actuelle (ou nouvelle) pour l'année.

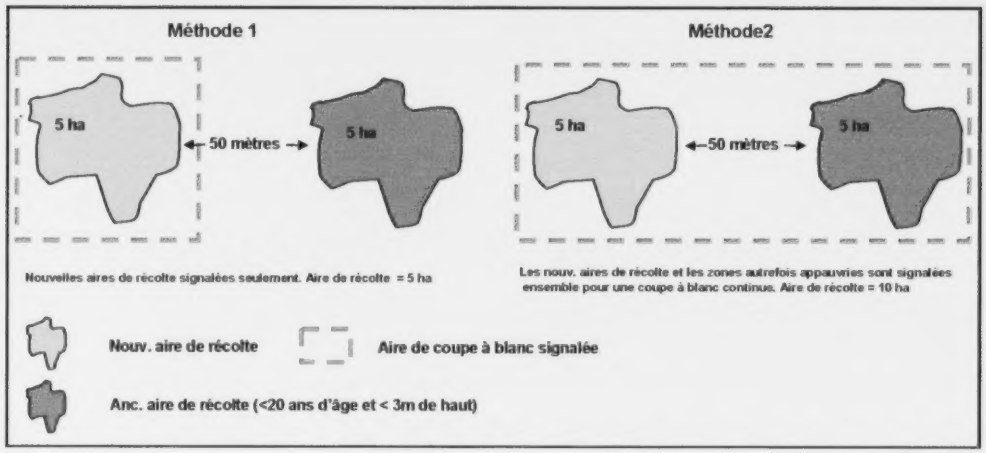


Figure 4a – Méthodes courantes de rendre compte des superficies moyennes de coupe à blanc.

Dans le deuxième cas, on fait état de toutes les zones exploitées à ce jour, tel que prévu dans le PGF en cours. Cela comprend aussi les aires de récolte adjacentes autrefois en déclin qui ne satisfont pas aux exigences relatives à la hauteur des arbres et à l'espacement des coupes à blanc énoncées dans le guide NDPE.

Forêt boréale – D'après les rapports sur les superficies moyennes de coupe à blanc dans les zones exploitées en 2007-2008, fondées sur la première méthode, trente-huit unités de gestion dans la région de la forêt boréale comptaient des superficies moyennes de coupe à blanc allant de 38 à 831 hectares et des superficies maximales de coupe à blanc allant de 38 à 3 666 hectares;

D'après les rapports sur les superficies moyennes de coupe à blanc, fondés sur la deuxième méthode, lorsque les blocs de coupe adjacents sont pris en compte, les superficies moyennes de coupe à blanc varient de 20 à 1 472 hectares. Soulignons que la superficie moyenne de coupe à blanc pour l'une des forêts a été réduite (comparativement à la moyenne de 38 pour l'année en cours) en raison des aires particulières et du nombre restreint de coupes à blanc dans celle-ci. Les superficies maximales de coupe à blanc signalées sont de 38 à 25 536 hectares.

Forêt des Grands-Lacs et du Saint-Laurent – Dans la forêt des Grands-Lacs et du Saint-Laurent, les principales perturbations naturelles qui entraînent le remplacement de peuplements sont le vent et les feux. En pratiquant un aménagement des paysages selon

l'approche de la gestion des écosystèmes, les aménagistes essayent de répondre aux exigences d'habitat de nombreuses espèces sauvages. Les exigences d'habitat propres à un ensemble choisi d'espèce sont également prises en compte. Quelques espèces, telles que le grand pic, sont sensibles à la superficie de l'habitat et ont besoin de vivre dans de grands espaces forestiers. D'autres espèces, tels que le cerf de Virginie, préfèrent vivre dans de petits espaces et un vaste habitat de lisière. Pour répondre aux différents besoins d'habitat dans le cadre de la planification des activités d'exploitation forestière, différentes superficies de récolte doivent être pris en compte.

En 2007-2008, neuf unités de gestion dans la forêt des Grands-Lacs et du Saint-Laurent ont signalé des superficies moyennes de coupe à blanc allant de 10 à 98 hectares et des superficies maximales de coupe à blanc de 47 à 454 hectares, selon la méthode 1 de rapports. La coupe à blanc n'est pas autant utilisée dans la région des Grands-Lacs et du Saint-Laurent que dans la forêt boréale. Cependant, des aires de coupes à blanc sont parfois aménagées de façon adjacente à d'autres aires de coupe à blanc récentes. Lorsqu'on tient compte des aires de coupe à blanc adjacentes dans les rapports fondés sur la méthode 2, les données sur les coupes à blanc sont les suivantes : des coupes à blanc sont effectuées sur des moyennes allant de 13 à 229 hectares et sur des superficies maximales allant de 60 à 3 036 hectares.

Bilan des zones exploitées – 2007-2008

- Dans les terres de la Couronne, la superficie totale des zones exploitées était de 158 478 hectares; la plupart de ces zones ont été soumis à un régime sylvicole de la Couronne (Figure 4b et 4c);
- Les conditions de marché de l'industrie forestière ont contribué à la diminution considérable de la zone exploitée au cours des deux dernières années, tandis que les zones perturbées par des causes naturelles ont accru (Figure 4d);
- 87 % des plans de gestion forestière de 2007-2008 exigeaient que le *Forest Management Guide for Natural Disturbance Pattern Emulation* (guide NDPE 2001) soit appliqué en intégralité aux peuplements équiennes. Les autres plans de gestion forestière exigeaient l'application des directives et des normes relatives aux peuplements énoncées dans le guide;
- En tout, 8 210 hectares de forêts perturbées par des facteurs naturelles ont été récupérés;

- Dans la région de la forêt boréale, un total de 1 085 de coupes à blanc ont été signalées et 976 (90 %) d'entre elles ont été effectuées sur moins de 260 hectares. Dans la forêt des Grands-Lacs et du Saint-Laurent, un total de 209 coupes à blanc ont été signalées et 206 (99 %) d'entre elles ont été effectuées sur moins de 260 hectares.

Figure 4b - Superficie exploitée, selon le régime sylvicole

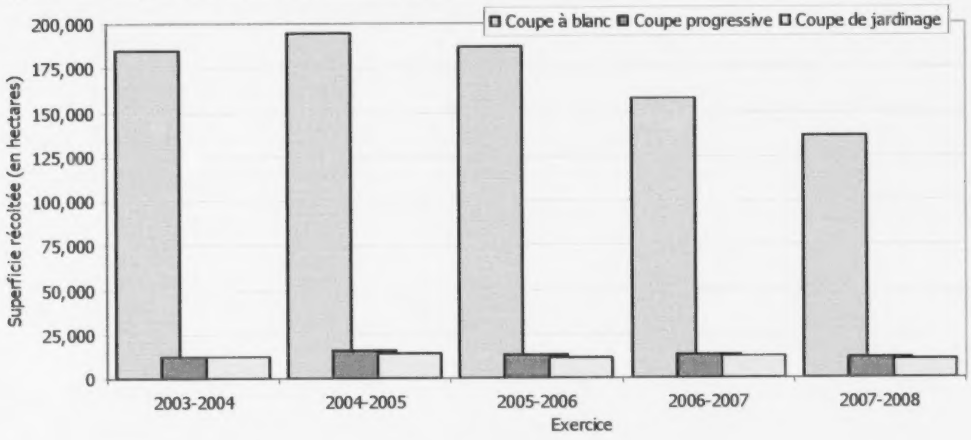


Figure 4c - Superficie exploitée par exercice et par région du MRN

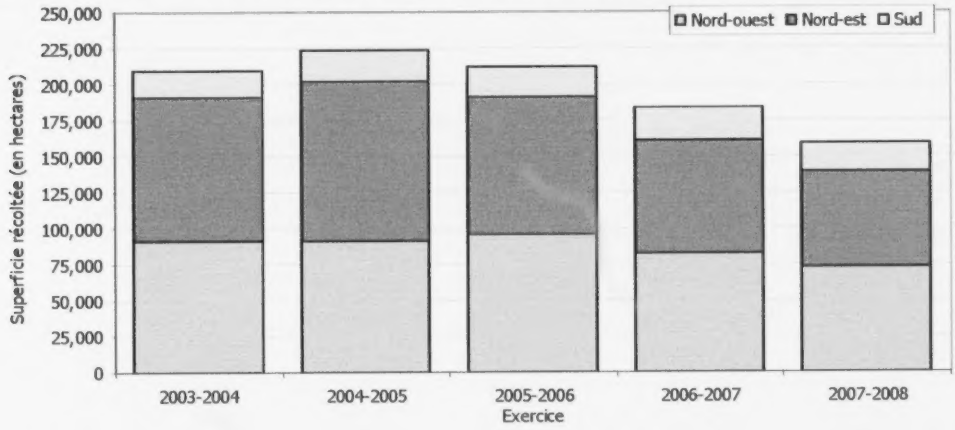
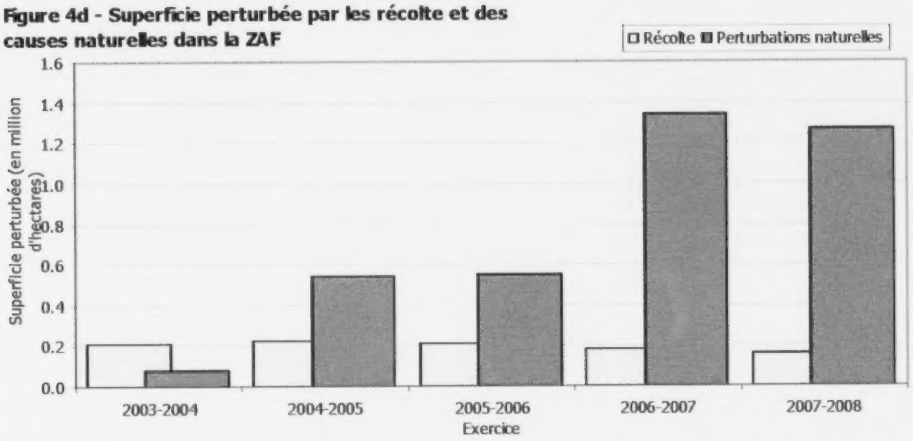


Figure 4d - Superficie perturbée par les récolte et des causes naturelles dans la ZAF



Bilan des volumes de récolte – 2007-2008

- Les volumes de récolte signalés ont baissé de façon considérable au cours des deux dernières années (tableau 4a), et ce, en raison de la diminution de la superficie globale exploitée à la suite du ralentissement de l'industrie forestière;
- 15,98 millions de mètres cubes de bois, dont la plupart du bois de résineux, ont été récoltés sur des terres de la Couronne (Figure 4e et 4f);
- Le volume total de récolte dans la ZAF est comparable au volume total de récolte morte (14,82 millions) causée à la fois par les insectes, les maladies, les conditions météorologiques violentes et les incendies de forêt (Figure 4g);
- De façon générale et sans égard au potentiel du site et au régime sylvicole, le volume moyen de récolte en 2007-2008, était de 100,9 mètres carrés par hectare.

Figure 4e - Volume de feuillus et de résineux récolté sur les terres de la Couronne

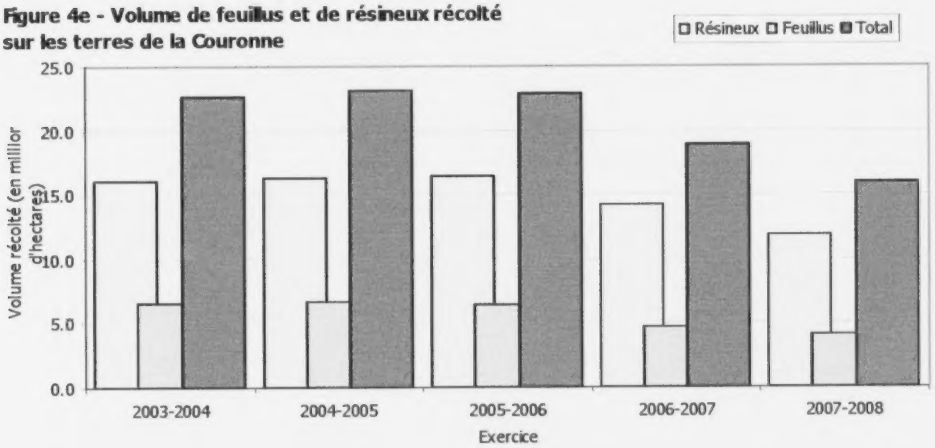


Figure 4f - Volume de bois récolté, par région du MNR et groupe d'espèce, 2007-2008

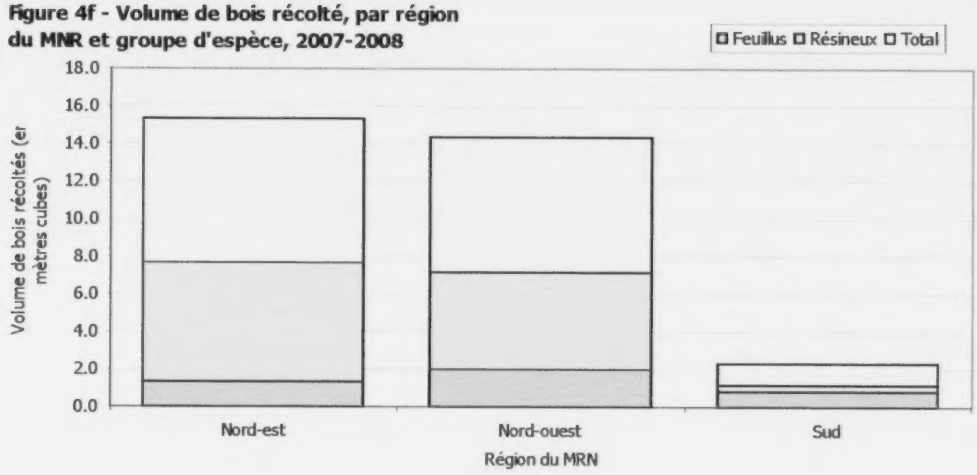


Figure 4g - Volume de bois récolté dans la ZAF, dans l'ensemble et selon le type de perturbation naturelle

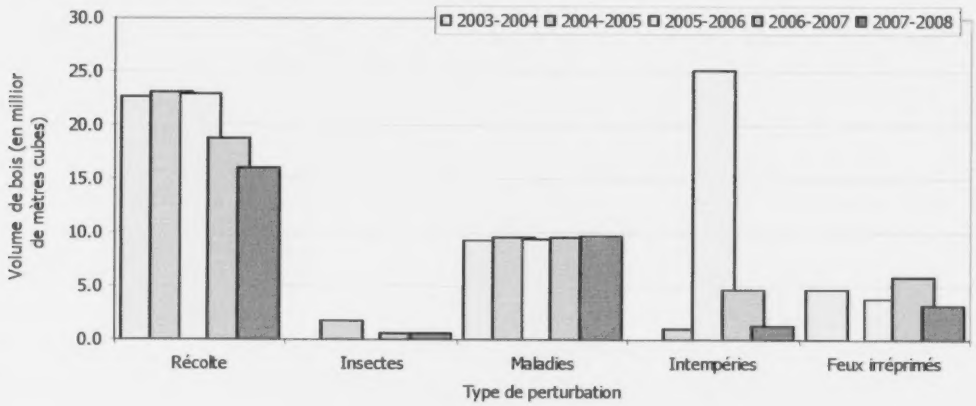


Tableau 4a - Volume de récolte, par essence (en mètres cubes)

Essences de résineux	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Pin blanc	463 810	613 956	474 235	575 262	384 924
Pin rouge	242 215	258 927	225 136	252 291	178 003
Pin gris	5 732 330	5 055 635	5 427 173	4 652 104	4 173 190
Épinette	9 071 354	9 816 359	9 597 239	8 190 782	6 469 409
Pruche	23 786	29 125	25 456	33 677	26 529
Sapin baumier	469 154	484 247	536 170	418 951	443 570
Thuya	17 633	43 049	65 686	12 860	29 607
Mélèze	31 770	39 292	58 606	21 102	38 629
Autre résineux	7	3 671	12 577	25 833	99 840
Total de résineux	16 052 059	16 344 261	16 422 278	14 182 863	11 843 702

Essences de feuillus	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Érable	628 950	657 331	664 641	699 423	620 827
Bouleau jaune	49 783	64 646	64 581	51 451	42 708
Bouleau à papier	665 812	686 379	823 240	543 946	544 213
Chêne	39 656	39 918	45 412	37 655	36 842
Hêtre	41 385	43 788	47 765	49 563	42 688
Peuplier	5 111 494	5 217 834	4 802 473	3 270 796	2 800 039
Tilleul	13 903	12 786	15 194	13 451	14 450
Frêne	3 822	5 099	6 295	7 211	5 864
Autres feuillus	2 104	4 230	5 749	13 371	32 618
Total de feuillus	6 556 910	6 732 010	6 475 350	4 686 867	4 140 248

Total provincial	22 608 969	23 076 271	22 897 629	18 869 730	15 983 950

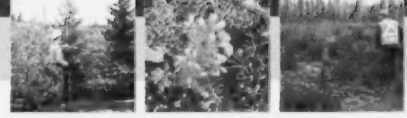
La *Loi sur la durabilité des forêts de la Couronne* (LDFC) exige que les aménagistes se livrent à des activités de régénération dans les zones exploitées afin d'assurer la durabilité des forêts de la Couronne. Des activités d'entretien forestier doivent également être menés dans les forêts de la Couronne de l'Ontario. Ces activités comprennent les soins sylvicoles apportés pour améliorer les chances de survie, la croissance ou la qualité d'une forêt en régénération et des activités de protection exécutées pour gérer ou prévenir les dommages causés par les maladies et les insectes forestiers.

Régénération forestière et soins sylvicoles

Dans le cycle de vie d'une forêt, la régénération forestière vient après une perturbation forestière. Une nouvelle forêt régénère presque immédiatement après un événement perturbateur naturel (p. ex. feux, insectes ou conditions météorologiques) ou des activités d'exploitation forestière. La régénération peut se faire naturellement ou de façon assistée (plantation ou ensemencement). Différentes activités, pouvant éventuellement être combinées, sont menées pour favoriser la régénération d'une forêt. Les activités nécessaires pour régénérer les zones exploitées sont précisées dans les PGF approuvés de l'Ontario. Les activités de régénération forestière sont indiquées dans les rapports annuels.

La plantation et l'ensemencement sont les deux méthodes de régénération assistée les plus utilisées. L'ensemencement peut être effectué par avion ou au sol. La période de régénération, qui se situe entre la récolte et la fin des travaux de plantation ou d'ensemencement, peut durer jusqu'à cinq ans.

De nombreuses essences se reconstituent naturellement, sans plantation ni ensemencement. La multiplication naturelle se fait par le dépôt de graines provenant d'une forêt adjacente ou de cônes laissés sur un chantier forestier après la récolte (pin gris), par bourgeonnement à



partir de souches ou de racines (peuplier) et par la croissance des jeunes arbres qui n'ont pas été récoltés (épinette noire).

On favorise la régénération naturelle en choisissant judicieusement le régime sylvicole et la méthode de récolte.

Le choix du régime sylvicole ou de la méthode de récolte à utiliser dépend en grande partie des exigences biologiques des différentes essences. Les régimes sylvicoles utilisés en Ontario sont décrits de façon plus détaillée dans le chapitre 4 du présent rapport.

La coupe à blanc est le régime sylvicole le plus utilisé dans la forêt boréale des régions du nord-est et du nord-ouest, particulièrement dans les peuplements qui comprennent des pins gris, des épinettes noires, des peupliers et des bouleaux blancs. La régénération naturelle favorisée par un régime sylvicole de coupe à blanc peut être divisée en plusieurs catégories (Tableau 5a - coupe par blocs, PRR/ORR, CSECA, coupe par bandes et coupe d'ensemencement).

La coupe par blocs est le retrait de peuplements en un seul passage ou en une seule opération et l'affectation de la zone exploitée à la régénération naturelle.

La coupe soigneuse aux environs de la croissance avancée (CSECA) est une pratique opérationnelle pouvant être combinée à n'importe quelle méthode de récolte du régime sylvicole de coupe à blanc. L'objectif est de retirer l'étage dominant et de conserver ou protéger le sous-étage pour faciliter la régénération naturelle.

Le programme/l'option de récolte et de régénération (PRR/ORR) est une pratique opérationnelle observée dans les écosystèmes où les épinettes noires inéquiennes peuplent des terres basses. L'objectif est de retirer la couverture forestière dominante et de garder les arbres inférieurs à un diamètre établi; une partie importante de l'étage dominant restera alors intact en vue de la régénération naturelle du peuplement futur.

La coupe par bandes consiste en le retrait d'un peuplement en blocs ou en bandes progressives en plus d'une opération. La coupe par bandes est prescrite pour encourager la régénération naturelle, protéger les habitats sauvages et les sites fragiles ou encore à des fins esthétiques.

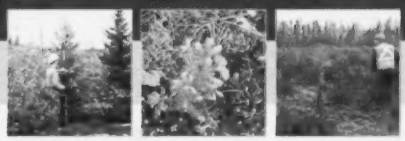
Option pour la récolte et la régénération à épinettes noires

La coupe d'ensemencement est le retrait de tous les arbres commerciaux, à l'exception d'un petit nombre de semenciers qui sont laissés seuls ou en petits groupes pour les besoins de la régénération. La coupe d'ensemencement est appliquée en particulier dans les peuplements de pins blancs et de pins rouges dans les régions du nord-ouest et du nord-est.

La régénération naturelle par coupe progressive est pratiquée principalement dans les peuplements de pins blancs et de feuillus tolérants dans les régions du nord-est et du sud.

La régénération naturelle dans le cadre d'un régime sylvicole de la coupe de jardinage en zone d'aménagement inéquienne est surtout utilisée dans les peuplements de feuillus tolérants de la forêt des Grands-Lacs et du Saint-Laurent. Quand une forêt ne se régénère pas naturellement tel que prévu, les aménagistes peuvent alors favoriser la régénération par méthode assistée (p. ex. plantation ou ensemencement).

Les efforts de régénération assistée visent à favoriser, par voie d'ensemencement ou de plantation, la régénération d'une zone perturbée. Afin de soutenir les efforts de régénération, un traitement est appliqué pour préparer le terrain aux activités d'ensemencement ou de plantation. Cette préparation vise établir les conditions de sol favorisant la pousse et le développement subséquent du semis ou encore à favoriser l'établissement et le développement du semis planté. Un site peut être préparé par voie mécanique ou chimique, ou par brûlage dirigé. Les niveaux de régénération tendent à être influencés par les niveaux de récolte et, dans une mesure moins grande, par l'épuisement de

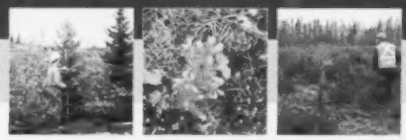


la forêt dû à des perturbations naturelles telles que des feux de forêt et des épidémies d'insectes.

D'autres traitements peuvent être utilisés pour favoriser l'implantation des arbres dans les peuplements forestiers en croissance. Ces traitements sont généralement appelés des soins sylvicoles et englobent des activités telles que le désherbage, le nettoiement, la coupe d'éclaircie, l'espacement et l'amélioration d'un peuplement. Ces travaux visent à améliorer les chances de survie des forêts en régénération, ainsi qu'à en accélérer la croissance et à en accroître la qualité. On les effectue dans les jeunes peuplements pour aider ces derniers à atteindre un stade de croissance libre non concurrentiel, et dans les zones inéquiennes pour maintenir la répartition voulue des classes d'âge et le volume de bois recherché.

L'évaluation du niveau de réussite de la régénération est également requise dans le cadre du processus de régénération. Les peuplements dits établis dans le cadre de cette évaluation ont été régénérés avec succès. Les tableaux 5a et 5b, ainsi que les figures 5a à 5i, de cette section du chapitre 5 présentent sommairement les activités de régénération menées dans les unités de gestion forestière de l'Ontario.

Enquête regeneration



Bilan des activités de régénération forestière et des soins sylvicoles – 2007-2008

- Le ralentissement économique de l'industrie forestière a entraîné la diminution des niveaux de récolte qui a du coup entraîné une baisse des niveaux de régénération forestière (plantation, ensemencement, préparation de sites et soins sylvicoles chimiques;
- Les efforts de régénération totale sont légèrement moins considérables par rapport à la moyenne quinquennale mais le niveau de régénération (naturelle et assistée) cadre avec les niveaux de récolte;
- Dans la plupart des zones régénérées naturellement ou artificiellement, la récolte se fait selon le régime sylvicole de coupe à blanc;
- De plus en plus de techniques de régénération assistée par ensemencement sont utilisées, alors que de moins en moins de techniques de régénération assistée par plantation sont utilisées comparativement aux années précédentes;
- La plantation d'arbres est toujours la méthode de régénération assistée la plus utilisée. La régénération naturelle est préférée pour régénérer les zones perturbées par des causes naturelles (p. ex. feux, insectes, conditions météorologiques);
- Le nombre de sites préparés par voie mécanique était inférieur à la moyenne quinquennale pour une deuxième année de suite. Cette baisse semble indiquer que les activités de plantation et d'ensemencement diminueront dans l'avenir;
- Le brûlage dirigé a été prescrit pour préparer un petit site.

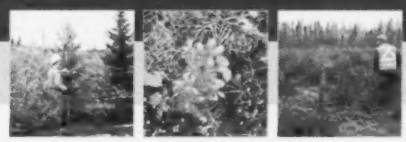


Table 5a - Travaux de régénération provinciale

Toutes les superficies sont en hectares à moins d'indication contraire

Méthode de régénération	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	Moyenne quinquennale
Régénération naturelle						
Coupe à blanc						
Coupe par blocs	50 076	56 682	107 073	73 911	63 649	70 278
CPRS /Option pour la récolte et la régénération/CSECA	14 039	748	14 823	14 288	11 611	11 102
Coupe par bandes	31	0	31	2	0	13
Coupe avec réserve de semenciers	4 121	1 929	1 233	1 164	901	1 870
Coupe progressive	9 635	6 543	6 766	8 450	7 093	7 697
Coupe de jardinage (peuplements inéquiennes)	10 968	8 276	11 715	12 323	10 040	10 664
Sous-total (Régénération naturelle)	88 870	74 178	141 641	110 138	93 294	101 624
Régénération artificielle						
Plantation	84 499	86 487	85 187	82 538	74 725	82 687
Arbres (milliers)	123 444	127 701	126 708	119 138	109 161	121 230
Ensemencement						
direct	38 151	16 636	15 116	17 945	32 488	24 067
avec préparation de terrain	4 068	2 968	2 828	1 860	591	2 463
scarifiage	508	113	108	224	88	208
Sous-total (Régénération artificielle)	127 226	106 204	103 239	102 567	107 892	109 426
Total (Régénération)	216 096	180 382	244 880	212 705	201 186	211 050
Préparation de terrain						
Traitement mécanique	66 014	63 298	60 087	50 455	50 153	58 001
Traitement chimique	4 910	6 874	10 943	9 131	6 841	7 740
Brûlage dirigé	2 223	0	401	0	29	531
Total - Préparation de terrain	73 147	70 172	71 431	59 586	57 023	66 272

Table 5b - Soins sylvicoles dans la province

SOINS SYLVICOLES (en hectares)	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	Moyenne quin-quennale
Nettoiement						
Manuel	3 477	1 181	1 648	991	477	1 555
Traitement chimique (au sol)	4 889	5 007	6 200	3 549	4 489	4 827
Traitement chimique (par avion)	67 323	57 604	71 762	66 301	61 217	64 841
Mécanique	2 496	0	0	0	0	499
Sous-total (Nettoiement)	78 186	63 791	79 610	70 841	66 183	71 722
Espacement, éclaircie précommerciale, coupe d'amélioration						
Peuplements équiennes	12 818	11 851	10 567	5 145	4 175	8 911
Peuplements inéquiennes	10 248	5 592	8 610	8 735	7 352	8 107
Sous-total (Espacement, éclaircie précommerciale, coupe d'amélioration)	23 066	17 443	19 177	13 880	11 528	17 019
TOTAL DES SOINS SYLVICOLES	101 252	81 235	98 786	84 721	77 711	88 741

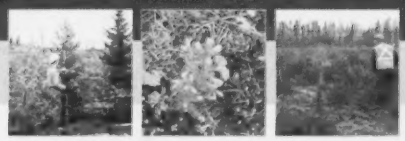


Figure 5a – Zone de perturbation naturelle (incendie et chablis), Perturbation naturelle

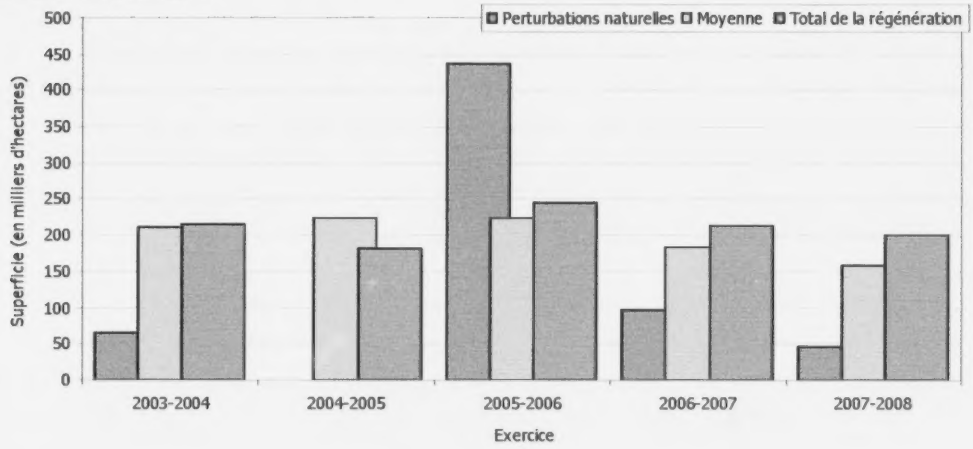
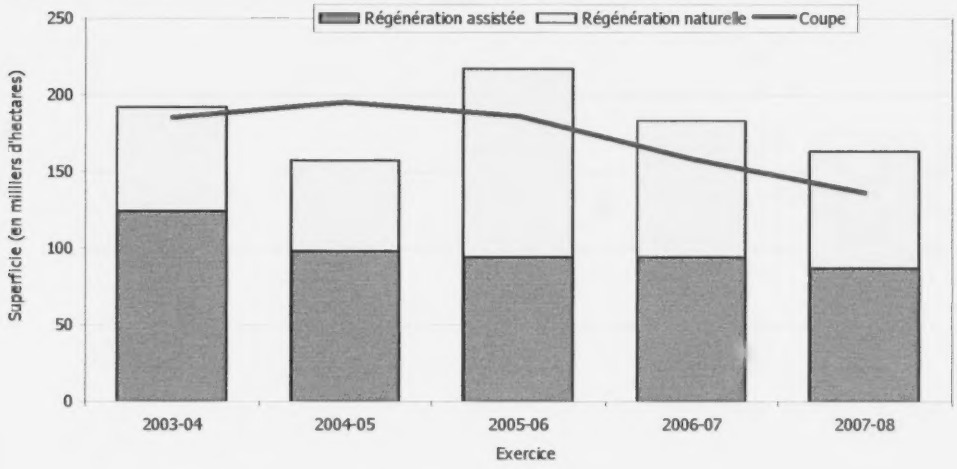


Figure 5b – Zone de régénération – Système sylvicole de coupe à blanc



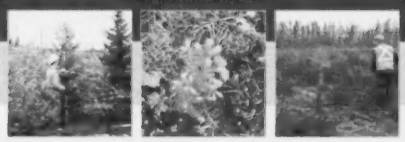


Figure 5c – Zone de régénération – Système sylvicole de coupe de jardinage

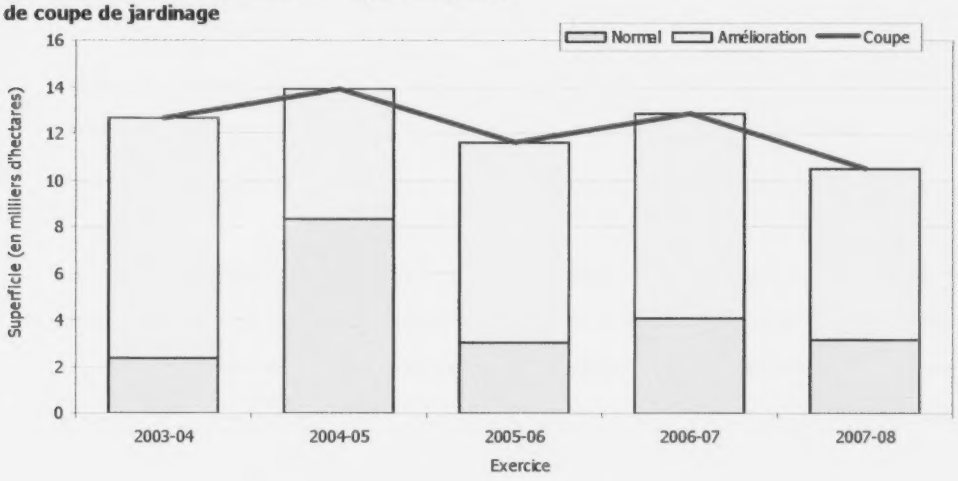
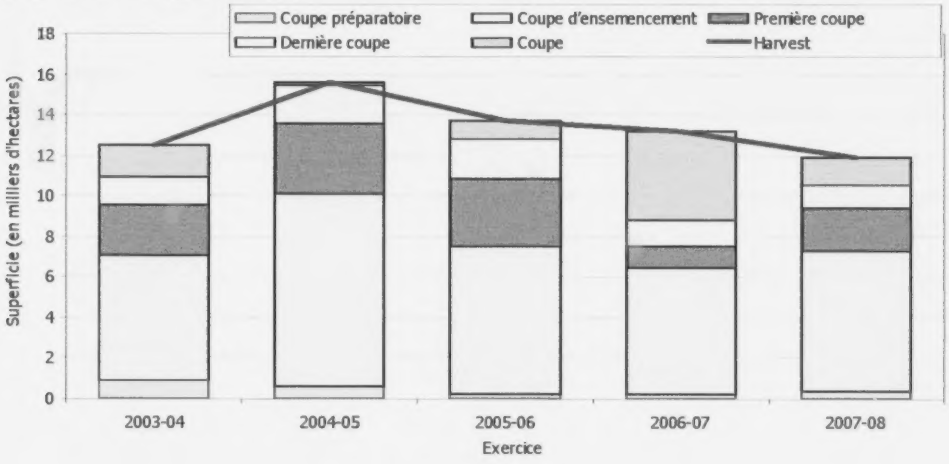


Figure 5d – Zone de régénération – Système sylvicole de coupe progressive de régénération



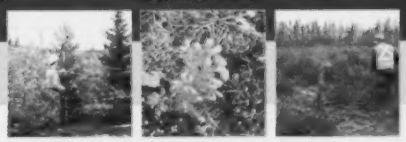


Figure 5e – Zone de régénération naturelle par système sylvicole

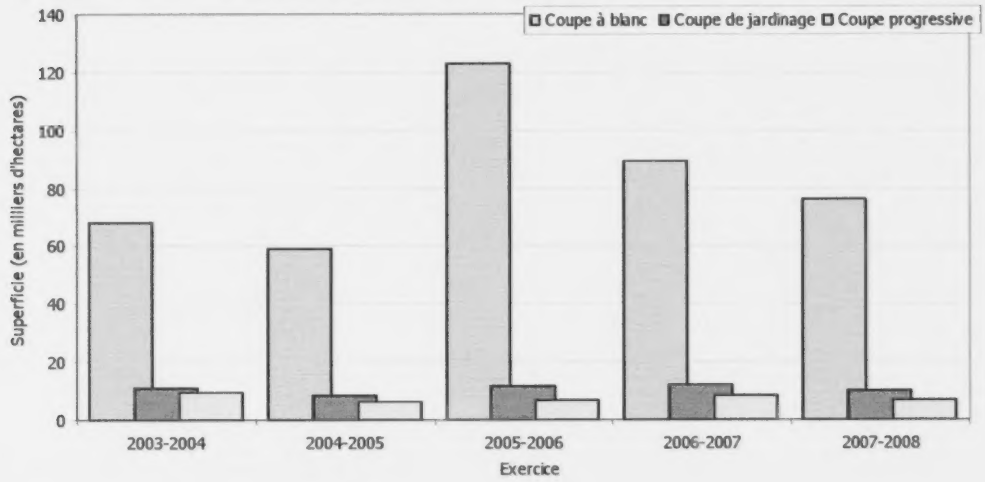
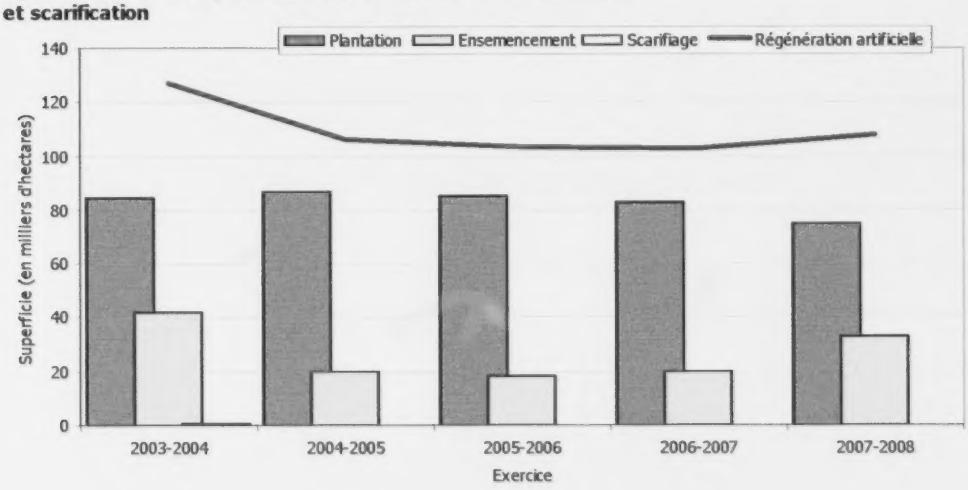


Figure 5f - Zone de régénération par plantation, ensemencement et scarification



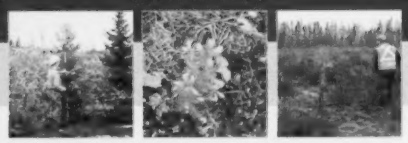


Figure 5g - Préparation du terrain

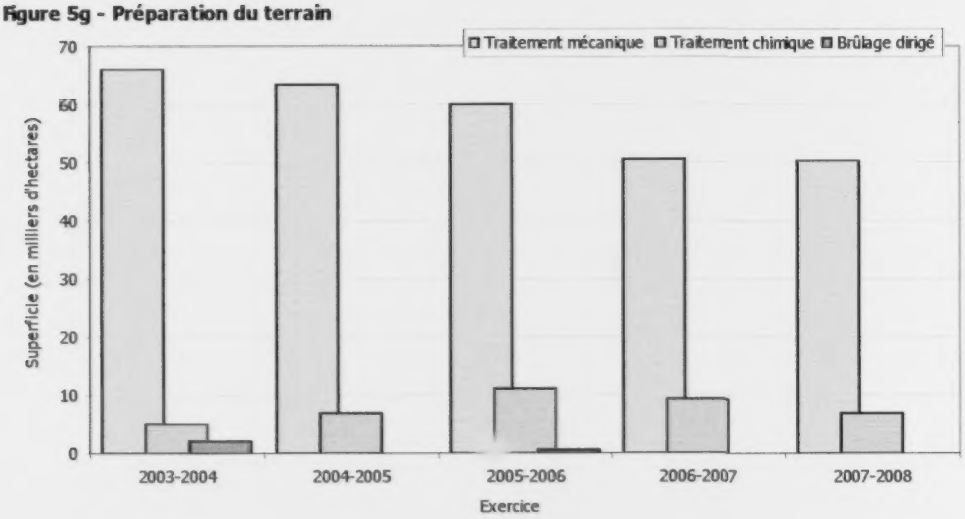
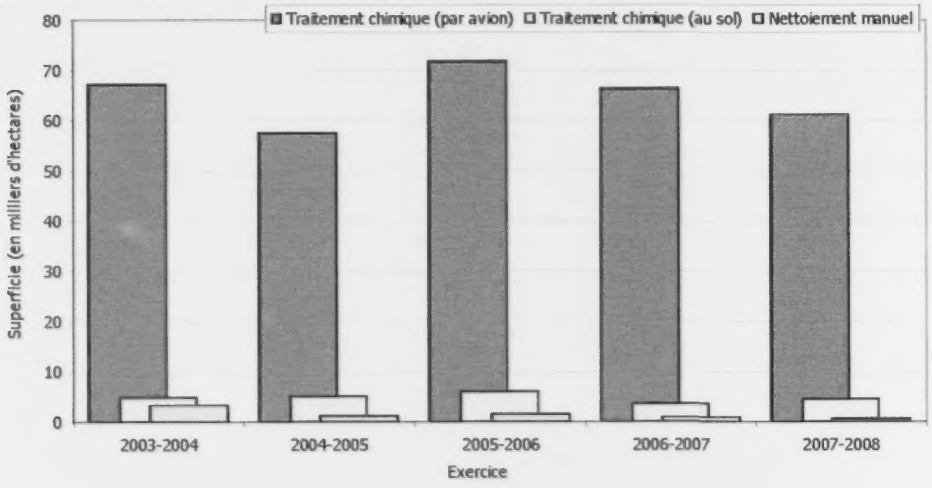


Figure 5h - Soins sylvicoles



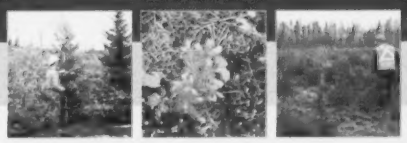
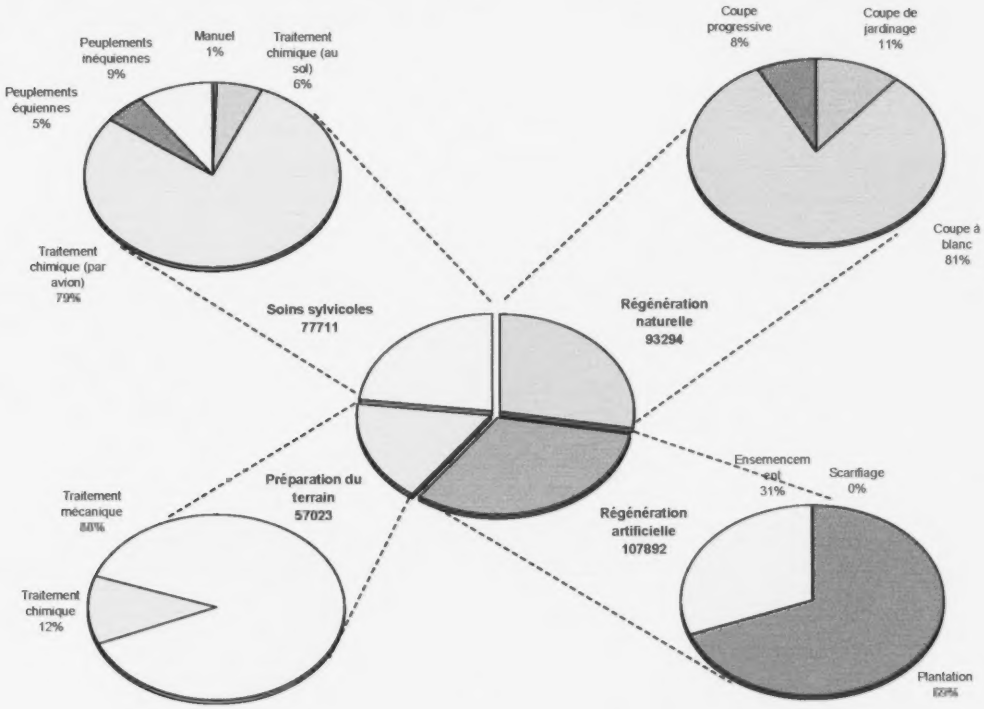


Figure 5i – Régénération, préparation de sites et soins sylvicoles – 2007-2008

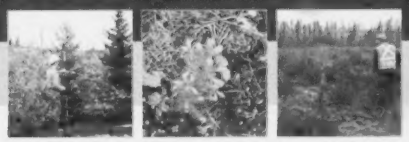


Protection

Les activités de protection visent à prévenir ou à gérer les dommages causés par les insectes et les maladies.

Bilan des activités de protection – 2007-2008

- 154 940 hectares ont été traités au B.t. (ou bacillus thuringiensis, une bactérie naturelle) pour contenir l'épidémie de tordeuses de pin gris.



Surveillance de l'efficacité des soins sylvicoles

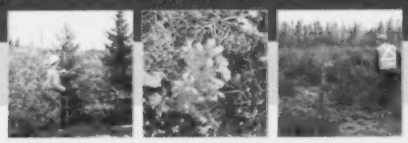
Les travaux de récolte et de régénération sont déclarés annuellement pour l'exercice où ils sont effectués. On détermine leur succès du point de vue de la régénération en utilisant des méthodes d'évaluation particulières, plusieurs années (habituellement de 5 à 15 ans) après l'achèvement des travaux.

Le relevé des peuplements établis est une bonne façon de sonder le succès des traitements sylvicoles et d'obtenir les données nécessaires pour prévoir l'état des forêts à l'avenir. Pour ce faire, on applique plusieurs techniques, dont la mesure sur place des arbres d'une zone particulière de la forêt, les relevés aériens et la télédétection. Certains aménagistes réalisent ces études annuellement; d'autres préfèrent accumuler de vastes blocs et les examiner à quelques années d'intervalle. Le Fonds de reboisement finance ces enquêtes sur toutes les unités de gestion.

Dans le cadre du processus de planification de l'aménagement de la forêt, on élabore des règles générales pour toutes unités forestières. Ces règles générales prescrivent un ensemble de traitements sylvicoles visant à établir dans l'avenir l'unité forestière prévue, et indiquent d'autres unités forestières futures qui seront acceptées si le résultat escompté est atteint.

Les zones en voie de régénération indiquées dans le présent rapport provincial annuel ont été récoltées et traitées il y a plusieurs années (en moyenne, de 5 à 15 ans auparavant). Toutefois, à la suite des recommandations de vérificateurs indépendants et pour respecter le processus de mise à jour de l'inventaire forestier, un certain nombre d'unités de gestion continuent d'examiner des zones non régénérées, qui peuvent être nettement plus anciennes (30 ans ou plus par exemple). Ces zones anciennes ne sont pas représentatives des pratiques courantes. Certaines ont été traitées avant le 1er avril 1994, soit avant la promulgation de la *Loi sur les forêts durables* et la création du Fonds de reboisement et du Fonds de réserve forestier.

L'aide financière que les aménagistes reçoivent dans le cadre du Fonds de réserve forestier et du Fonds de reboisement leur permet d'effectuer dans les zones exploitées les traitements nécessaires à leur régénération. Les aménagistes peuvent demander une aide financière au Fonds de réserve forestier pour traiter naturellement les superficies en déclin naturel (p. ex. les zones perturbées par des feux de forêt).



Toutes les zones exploitées doivent être régénérées conformément aux normes applicables aux peuplements établis. Certaines des superficies qui n'ont pas encore de peuplements reconstitués pourraient avoir besoin d'un autre traitement ou d'entretien (élimination de la végétation concurrente non désirable comme les buissons et l'herbe). D'autres superficies n'ont besoin qu'un peu plus de temps pour permettre aux arbres de croître de façon incrémentielle, conformément aux normes applicables aux peuplements établis. Les prochains rapports devraient indiquer une augmentation des taux de régénération en raison des changements législatifs et financiers.

Regeneration à Forêt Big Pic

Bilan de la surveillance de l'efficacité sylvicole – 2007-2008

- Les superficies évaluées pour déterminer si elles satisfont aux normes applicables aux peuplements établis ont augmenté depuis 2006-2007 et sont proches de la moyenne quinquennale (Figure 5j);
- Le taux de régénération continue de frôler les 85 % et de dépasser la période quinquennale (Tableau 5c);
- Le taux de réussite sylvicole était de 68 %, dépassant la moyenne quinquennale (Figure 5k). Le taux de réussite est également considérablement plus élevé comparativement aux 3 années précédentes, qui variait de 40 à 54 %. Quelques-unes des zones évaluées qui n'auraient pas encore atteint le statut de peuplements établis peuvent devoir subir un autre traitement dans l'avenir.

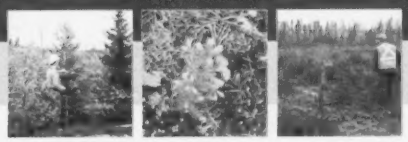


Tableau 5c – Zone d'évaluation du taux de régénération

Region	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	Moyenne quinquennale
Nord-ouest région						
Zone totale évaluée	116 060	130 091	103 131	82 358	154 504	117 229
Zone totale en croissance libre	91 700	113 332	76 795	73 075	127 932	96 567
Unité forestière du projet « en croissance libre »	79 952	47 041	50 458	28 336	106 926	62 543
Pourcentage du taux de régénération	79%	87%	74%	89%	83%	82%
Pourcentage du taux de sylviculture (unité forestière ciblée pour la croissance libre)	69%	36%	49%	34%	69%	53%
Nord-est région						
Zone totale évaluée	130 674	130 712	147 069	99 112	80 166	117 547
Zone totale en croissance libre	116 572	115 743	133 689	91 006	73 149	106 032
Unité forestière du projet « en croissance libre »	109 016	53 122	81 496	43 312	51 461	67 681
Pourcentage du taux de régénération	89%	89%	91%	92%	91%	90%
Pourcentage du taux de sylviculture (unité forestière ciblée pour la croissance libre)	83%	41%	55%	44%	64%	58%
Sud région						
Zone totale évaluée	24 510	9 870	9 521	15 159	12 086	14 229
Zone totale en croissance libre	21 417	8 491	9 358	13 544	10 848	12 731
Unité forestière du projet « en croissance libre »	19 492	8 052	9 140	12 899	9 446	11 806
Pourcentage du taux de régénération	87%	86%	98%	89%	90%	89%
Pourcentage du taux de sylviculture (unité forestière ciblée pour la croissance libre)	80%	82%	96%	85%	78%	83%
Total						
Zone totale évaluée	271 244	270 673	259 721	196 629	246 756	249 005
Zone totale en croissance libre	229 689	237 565	219 842	177 625	211 930	215 330
Unité forestière du projet « en croissance libre »	208 460	108 215	141 094	84 547	167 833	142 030
Pourcentage du taux de régénération	85%	88%	85%	90%	86%	86%
Pourcentage du taux de sylviculture (unité forestière ciblée pour la croissance libre)	77%	40%	54%	43%	68%	57%

**Note : Les pourcentages de taux de régénération et de sylviculture sont comparés à la zone totale évaluée pour cette année-là. À travers la province, le pourcentage de la zone évaluée qui a été déclarée « en croissance libre » selon une norme prescrite est appelé « taux sylvicole ». Le pourcentage des zones qui ont été approuvées selon une norme de remplacement acceptable est appelé « taux de régénération ».*

Mesure de la croissance libre	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	Moyenne quinquennale
Unités de gestion forestière	41	32	40	38	34	37
Nombre total d'unités de gestion forestière	49	48	47	46	46	47
Pourcentage de rapports produits	84%	67%	85%	83%	74%	78%

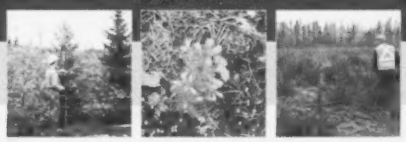


Figure 5j - Superficie évaluée de la régénération

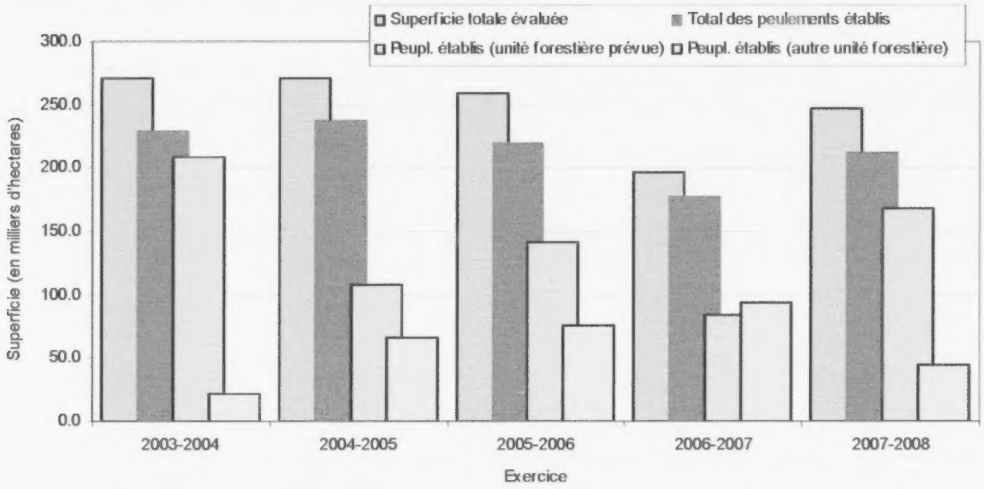
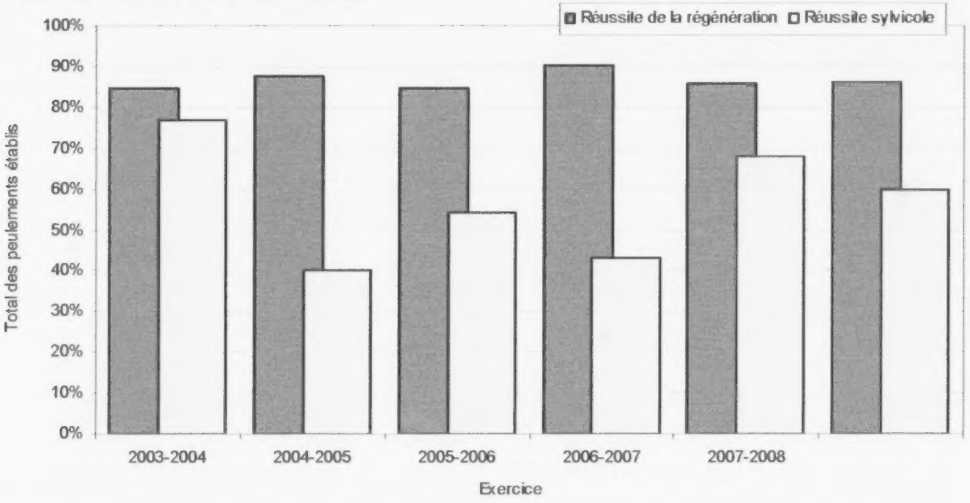
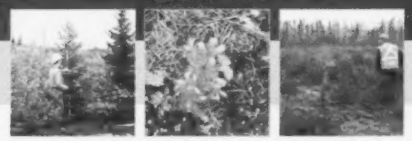


Figure 5k - Réussite de la régénération



Fonds de la régénération et de l'entretien des forêts

En vertu des modes de financement prescrits dans la *Loi sur la durabilité des forêts de la Couronne* (voir le chapitre 2), des fonds sont toujours disponibles pour la régénération et l'entretien des forêts. Tous les détenteurs de permis versent les redevances s'appliquant à la régénération dans un compte du Fonds de reboisement. Les fonds de ce compte ne peuvent



servir qu'à effectuer des travaux sylvicoles admissibles sur l'unité de gestion pour laquelle des droits de coupe sont perçus après la récolte.

Les titulaires d'un PERF qui n'exploitent pas une zone visée par un PAFD versent leurs redevances de régénération dans un compte spécial du Fonds de reboisement. Les fonds du compte spécial sont affectés exclusivement aux travaux de régénération et de soins sylvicoles effectués sur l'unité de gestion. Le MRN gère le compte spécial du Fonds de reboisement. Comme dans le cas du Fonds de reboisement, chaque UGF a son propre compte pour couvrir les coûts des travaux de régénération et des soins sylvicoles.

Une partie des redevances que tous les titulaires doivent remettre à la Couronne est versée dans un troisième fonds de fiducie, le Fonds de réserve forestier. Sont également versées dans ce fonds les amendes administratives imposées conformément à la *Loi sur la durabilité des forêts de la Couronne*. Outre ces fonds de fiducie et les comptes spéciaux, le MRN gère aussi l'installation de conditionnement des semences forestières de l'Ontario ainsi que des programmes d'amélioration génétique des arbres pour soutenir la régénération des forêts.

Les redevances de régénération de chaque UGF ont été ajustées pour tenir compte des dépenses locales associées à la reconstitution et au soin de plusieurs essences et pour réduire des excédents accumulés dans des comptes individuels du Fonds de reboisement. On continuera de revoir et de réviser annuellement les redevances, de façon à maintenir des niveaux de financement satisfaisants. L'annexe 3 donne une liste complète des redevances perçues dans chaque unité de gestion en 2007-2008. Les tableaux 5d et 5e de la présente section offre un aperçu des dépenses provinciales liées à la régénération forestière et des contributions reportées au fonds.

Bilan des fonds de la régénération et de l'entretien des forêts – 2007-2008

- Les recettes (contributions) du Fonds de réserve forestier et du Fonds de reboisement étaient supérieures à leurs dépenses en 2007-2008.

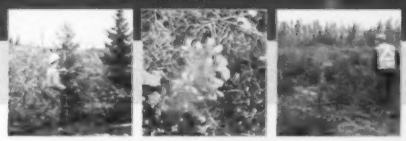


Tableau 5 d - Dépenses provinciales liées à la régénération forestièr

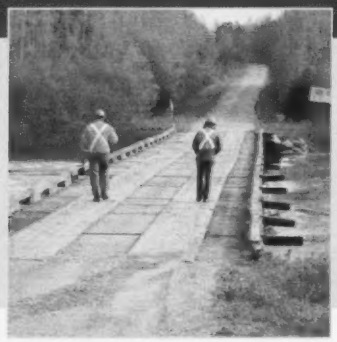
Source	Dépenses (en million $) 2007-2008
Fonds de reboisement	66.8
Fonds de réserve forestier	17.9
Comptes spéciaux	1.3
Dépenses directes du MRN	0.2
Total des dépenses de régénération	86.2

Tableau 5e – Contributions au Fonds de réserve forestier

Fund	Inputs (million $) 2007/08
Fonds de reboisement	$69.3
Fonds de réserve forestier	$21.8
Contributions total	$91.1

6. Chemins forestiers

Ontario



Le présent chapitre porte sur la construction et l'entretien de l'ensemble des chemins forestiers (routes principales, secondaires et opérationnelles). Le chapitre comprend des détails sur l'ampleur des activités d'entretien, notamment le nivellement, le déneigement, les nouveaux alignements, les réfections de ponts et toute autre activité nécessaire pour garder les routes existantes en bon état. Il comporte aussi des renseignements sur les limites d'accès, la désaffectation et les programmes gouvernementaux de financement des chemins forestiers.

Les routes principales offrent un accès primaire aux unités de gestion. Elles sont construites, entretenues et utilisées à titre de voies principales sur les unités de gestion. Les routes principales sont en général des chemins permanents, même s'il arrive parfois qu'elles ne soient pas utilisées aux fins de gestion forestière pendant de longues périodes de temps.

Les routes secondaires sont celles qui bifurquent des chemins primaires ou secondaires, nouveaux ou actuels, et offrent un accès vers et dans les zones d'activités d'une unité de gestion.

Les routes opérationnelles sont des chemins à l'intérieur des zones d'activités qui fournissent un accès à court terme en vue des activités de récolte, de régénération et de soins sylvicoles. Normalement, les routes opérationnelles ne sont plus entretenues après qu'elles ne servent plus à la gestion forestière, et sont souvent vouées à la préparation et à la régénération de sites.

Programmes de financement de l'entretien des chemins

Il existe des programmes de financement de la construction, de l'entretien et de la surveillance de chemins d'accès forestiers sur les terres de la Couronne.

Programme des chemins forestiers

Le programme des chemins forestiers est financé par le ministère des Richesses naturelles et le ministère du Développement du Nord et des Mines. Ce programme finance des chemins d'accès que la Couronne entretient à titre de chemins multifonctions. La plupart des travaux financés par les deux ministères visaient plusieurs objectifs, dont l'accès du public aux chemins, la sécurité du public et l'aménagement forestier.

Programme provincial de financement de l'entretien des chemins

Le rapport du Conseil ministériel sur la compétitivité du secteur forestier, publié en juin 2005, recommandait que le gouvernement provincial paye sa part proportionnelle des coûts de la construction et de l'entretien des chemins d'accès aux ressources de la Couronne. On y recommandait de plus que la part du gouvernement couvre 100 % des frais d'entretien des routes primaire et 50 % des coûts des routes secondaires. En conséquence, en septembre 2005, le ministre des Richesses naturelles a annoncé le programme de financement de l'entretien des routes, qui prévoit l'octroi de 28,0 millions de dollars au secteur forestier pour couvrir ces coûts d'entretien des chemins forestiers principaux. En février 2006, le Premier ministre et le ministère des Richesses naturelles ont annoncé des fonds supplémentaires de 47 millions pour le programme provincial de financement de l'entretien des chemins. Depuis le 1er avril 2006, 75 millions de dollars ont été versés annuellement pour aider le secteur forestier à acquitter ses dépenses de construction et d'entretien des chemins forestiers.

Les chemins admissibles à un financement devaient être identifiés comme chemins forestiers primaires dans les plans de gestion forestière approuvés et dans les calendriers annuels des travaux situés sur des terres de la Couronne et ne devaient pas se limiter au secteur forestier. Ces chemins forestiers financés sont utiles non seulement au secteur forestier, mais aussi à bien d'autres utilisateurs tels que les sociétés minières, les entreprises touristiques, les collectivités autochtones, les sociétés de services publics, les compagnies de chemin de fer, les chasseurs, les pêcheurs à la ligne, les campeurs, les piégeurs, les propriétaires de chalet et le grand public en général. Ces routes offrent également une part de l'infrastructure rurale nécessaire pour assurer la protection civile et effectuer des interventions en cas d'urgence.

Désaffectation et contrôle de l'usage des chemins

Pour assurer la sécurité du public et dans le cadre de la gestion des ressources, il arrive que l'utilisation à certaines fins des chemins forestiers soit interdite temporairement, pendant une saison, ou de façon permanente. On classe en général en deux catégories les méthodes limitant l'accès des chemins : installation de panneaux pour prévenir le public de la limite d'accès, qu'on appelle la signalisation, ou érection de barrières et utilisation d'autres moyens physiques. La désaffectation de chemins peut être effectuée par des moyens physiques (creusement d'un fossé, retrait d'un pont ou d'un ponceau, levée de terre et scarification) ou en laissant les chemins se détériorer naturellement. Les chemins opérationnels peuvent être construits et désaffectés durant la même année. Le contrôle et la désaffectation des chemins doivent être planifiés avant la construction, et consignés dans le PGF de chaque unité de gestion. Ces activités doivent également être consignées dans le rapport annuel des unités de gestion.

Chemins forestiers

Bilan des programmes de financement des chemins – 2007-2008

- En 2007-2008, les dépenses du programme des chemins (MRN/MDNM) s'élevaient à 4,2 millions $;
- En 2007-2008, le MRN a conclu 49 ententes de construction et d'entretien de chemins avec des titulaires de permis d'aménagement forestier durable et de permis d'exploitation des ressources forestières de 46 unités de gestion (y compris l'Agence de foresterie du parc Algonquin).
- Le secteur forestier a assumé des coûts de 87,1 millions de dollars pour la construction, la reconstruction, l'entretien et la surveillance de plus de 23 000 km de routes principales et secondaires, ainsi que pour la construction, la réparation et le remplacement de plus de 1 900 passages de cours d'eau. La contribution du gouvernement aux travaux entrepris était d'un peu moins de 75,0 millions de dollars (tableau 6a). Le secteur forestier a assumé 100 % des coûts de construction et d'entretien de l'ensemble des routes opérationnelles sur les terres de la Couronne.

Bilan de la construction, de l'entretien et la gestion de l'utilisation des chemins – 2007-2008

- En 2007-2008, 4 872 kilomètres de routes principales, secondaires et opérationnelles ont été construites (tableau 6b). La plupart des routes construites en 2007-2008 étaient opérationnelles;
- Le nombre de routes secondaires construites a augmenté depuis 2006-2007 (Figure 6a);
- En 2007-2008, 20 623 kilomètres de chemins ont été entretenus, la plupart étant des routes principales (tableaux 6c et 6d).

Figure 6a - Chemins construits, par annee

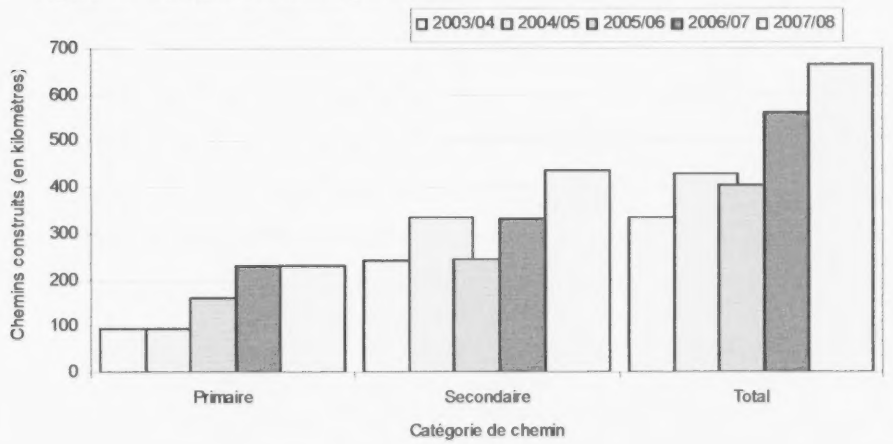


Tableau 6a - Programme de financement des chemins forestiers, 2007-2008

		Total du remboursement du programme de financement des chemins		
Région	Unité de gestion	Chemins primaires	Chemins secondaires	Total
NE	Forêt Algoma	$1,095,758	$37,242	$1,133,001
NE	Forêt Big Pic	$732,590	$489,153	$1,221,743
NE	Forêt Black River	$686,629	$508,968	$1,195,597
NE	Cochrane Moose River	$403,305	$118,160	$521,464
NE	Forêt Gordon Cosens	$1,942,740	$85,386	$2,028,126
NE	Forêt Hearst	$285,524	$6,877	$292,401
NE	Forêt Iroquois Falls	$759,461	$329,148	$1,088,610
NE	Forêt Magpie	$1,232,378	$125,647	$1,358,025
NE	Forêt Martel	$730,059	$12,636	$742,694
NE	Forêt Nagagami	$2,299,183	$949,642	$3,248,825
NE	Forêt Nighthawk	$2,261,592	$742,150	$3,003,741
NE	Forêt Nipissing	$490,957	$26,074	$517,031
NE	Forêt Northshore	$1,430,534	$280,784	$1,711,318
NE	Forêt Pineland	$891,253	$0	$891,253
NE	Forêt Romeo Malette	$4,169,711	$382,017	$4,551,728
NE	Forêt Smooth Rock Fall	$1,542,073	$567,118	$2,109,191
NE	Forêt Spanish	$2,111,975	$418,862	$2,530,838
NE	Forêt Sudbury	$3,708,555	$233,198	$3,941,752
NE	Temagami (UGC)	$417,415	$100,212	$517,627
NE	Forêt Timiskaming	$1,619,991	$1,005,400	$2,625,390
NE	Forêt White River	$1,417,985	$97,973	$1,515,958
NO	Forêt Armstrong	$690,918	$249,502	$940,419
NO	Forêt Black Sturgeon	$510,789	$157,342	$668,132
NO	Forêt Caribou	$2,620,227	$182,328	$2,802,555
NO	Forêt Crossroute	$229,152	$105,007	$334,158
NO	Forêt Dog River - Mata	$1,135,947	$78,783	$1,214,730
NO	Forêt Dryden	$998,356	$5,013	$1,003,368
NO	Forêt English River	$1,393,748	$37,949	$1,431,697
NO	Forêt Kenogami	$1,581,277	$187,076	$1,768,353
NO	Forêt Kenora	$1,941,577	$248,705	$2,190,282
NO	Forêt Lac Seul	$795,593	$118,954	$914,547
NO	Forêt Lake Nipigon	$102,403	$69,766	$172,170
NO	Forêt Lakehead	$1,090,220	$0	$1,090,220
NO	Forêt Ogoki	$473,259	$509	$473,767
NO	Forêt Pic River Ojibway	$1,129,135	$36,207	$1,165,342
NO	Forêt Red Lake	$734,169	$8,301	$742,470
NW	Forêt Sapawe	$298,654	$164,159	$462,813
N0	Forêt Spruce	$3,269,372	$23,110	$3,292,482
NO	Forêt Trout Lake	$1,832,253	$186,981	$2,019,234
NO	Forêt Wabigoon	$890,717	$0	$890,717
NO	Forêt Whiskey Jack	$396,275	$60,765	$457,039
Sud	Forêt Algonquin Park	$4,040,271	$0	$4,040,271
Sud	Forêt Bancroft-Minden	$2,940,042	$318,353	$3,258,395
Sud	Forêt French/Severn	$3,113,023	$214,350	$3,327,373
Sud	Forêt Mazinaw-Lanark	$1,536,189	$161,816	$1,698,005
Sud	Forêt Ottawa Valley	$1,260,613	$0	$1,260,613
	Total	$65,233,847	$9,131,623	$74,365,465
			MNR Admin Costs	$725,807.00
			Total Funds Spent	**$75,091,272.00**

Tableau 6b - Chemins construits (en kilomètres) en 2007-2008

	Région du MRN			
Catégorie de chemin	Nord-ouest	Nord-est	Sud	Total
Primaire	88	141	0	229
Secondaire	212	221	2	435
Opérationnel	1 852	2 126	229	4 208
Total	2 153	2 488	231	4 872

Tableau 6c - Chemins entretenus, par catégorie de chemin

Catégorie de chemin	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Primaire	10,200	10,749	11,916
Secondaire	4,621	3,444	3,247
Opérationnel et existant	6,033	6,724	5,460
Total	20,855	20,917	20,623

Tableau 6d - Chemins entretenus (en kilomètres) en 2007-2008

	Région du MRN			
Catégorie de chemin	Nord-ouest	Nord-est	Sud	Total
Primaire	7 002	4 125	790	11 916
Secondaire	2 197	518	533	3 247
Opérationnel et existan	1 885	3 385	190	5 460
Total	11 083	8 027	1 514	20 623

Bilan de la limitation et de la désaffectation des chemins d'accès – 2007-2008

- En 2007-2008, l'accès à 1 103 kilomètres de routes principales, secondaires et opérationnelles a été limitée; la plupart de ces routes l'ont été par voie de signalisation (Table 6e);
- 597 kilomètres des routes principales, secondaires et opérationnelles ont été désaffectées en 2007-2008 à l'aide de moyens physiques ou naturels (tableau 6f).

Tableau 6e - Contrôles d'accès des chemins établis (en kilomètres), en 2007-2008

Type de contrôle de l'usage	Région du MRN			
	Nord-ouest	Nord-est	Sud	Total
Signalisation	505	313	11	828
Barrières/obstacles	86	48	25	159
Autre	112	0	4	116
Total	703	360	40	1 103

Tableau 6f - Chemins désaffectés (en kilomètres), en 2007-2008

	Région du MRN			
	Nord-ouest	Nord-est	Sud	Total
Désaf. physique	38	79	4	121
Désaf. naturelle	109	356	11	476
Total	147	435	15	597

7. Surveillance relative à la conformité

En Ontario, le système permettant de surveiller si les travaux forestiers sont conformes est conçu de façon à ce que le MRN et l'industrie forestière puissent mener leurs activités conformément aux lois en vigueur et aux plans approuvés (plans de gestion forestière). Il permet aussi de s'assurer que les lois et les règlements de la gestion forestière sont interprétés de façon cohérente et exécutés de façon juste, mais rigoureuse en cas de non conformité.

Le programme provincial sur l'observation des lois et des politiques en matière de forêts est le fruit d'un partenariat entre le MRN et l'industrie forestière. Il définit clairement les différents rôles et responsabilités. L'industrie a pour rôle de s'auto-surveiller, c'est-à-dire que le titulaire d'un permis d'aménagement forestier durable (PAFD) doit, pour conserver son permis, assumer la responsabilité de l'exécution d'un plan portant sur tous les aspects de l'observation des prescriptions. Le plan s'étend à la planification, à la surveillance, à l'inspection, à l'établissement de rapports, à la formation et à la sensibilisation. Le titulaire d'un PAFD doit déclarer au MRN tous les cas d'inobservation des prescriptions dans l'UGF. En tant qu'organisme de réglementation, le MRN est entièrement responsable de la gestion et de l'application de la *Loi sur la durabilité des forêts de la Couronne* (*LDFC*), ce qui comprend la surveillance, la vérification, l'examen de la conformité, la prise de mesures appropriées d'application et la mise en œuvre de solutions, au besoin.

Le programme fait état des infractions commises dans le cadre d'activités forestières par des particuliers et qui « ne sont pas liées à la LDFC ». Le MRN est directement responsable de l'exécution de tous les aspects du programme de surveillance et de l'observation des prescriptions dans les unités de gestion pour lesquelles aucun SFL n'a été émis. Le Système d'information sur les opérations forestières (SIOF) sert à consigner les résultats des inspections de conformité. Cette application Web est un outil cohérent de dépôt de rapports d'inspections pour tous les inspecteurs de conformité des activités forestières. Son utilisation

est obligatoire pour déposer des rapports d'inspections effectuées sur toutes les activités forestières menées sur des terres de la Couronne.

Les inspecteurs de la conformité du MNR et du secteur forestier doivent être certifiés afin de s'assurer qu'ils possèdent les connaissances et les compétences nécessaires pour vérifier la conformité et produire des rapports connexes. Pour conserver leur certification, les inspecteurs doivent suivre un programme de formation professionnelle continue et passer un examen tous les cinq ans.

Inspection de la conformité d'une parcelle de récolte

Mesures correctives ou coercitives

Les exploitants forestiers doivent déclarer les infractions au MRN, et celui-ci en détermine ensuite l'importance et prescrit les mesures correctives, s'il y a lieu.

Plus on relève rapidement un problème opérationnel et plus rapidement on le règle, et mieux on est capable d'éviter, de prévenir ou de réduire les répercussions. Souvent, des mesures correctives immédiates sont prises de sorte que les mesures correctrices ou coercitives ne soient plus nécessaires.

Les mesures correctives et coercitives que prévoit la LDFC s'appliquent principalement aux titulaires d'un permis délivré par la Couronne, mais le MRN peut porter un chef d'accusation

contre quiconque qui contrevient à la LDFC. Les mesures correctives et coercitives prises seront uniques au transgresseur et tiendront compte des circonstances et de la nature de l'infraction.

Même si les cas de non conformité sont tous déclarés pendant l'exercice où ils sont constatés, il faut souvent du temps avant de déterminer et d'appliquer les mesures correctives (les affaires peuvent faire l'objet d'une enquête ou de poursuites en justice). Les mesures correctives sont consignées et signalées une fois la situation résolue.

Bilan de la surveillance de la conformité des activités forestière – 2007-2008

- Le taux moyen de conformité de l'ensemble des activités (accès, récolte, régénération et entretien) menées par l'industrie et le MRN est de 95 % pour la période de rapport 2007-2008;
- 326 inspecteurs agréés de la conformité des activités forestières ont entrés 4 806 rapports d'inspection au SIOF en 2007-2008. Il s'agit d'une baisse de 12 % par rapport à 2006-2007;
- La diminution du nombre d'inspections réalisées par l'industrie et le MRN (Tableau 7a) peut être due aux changements apportés aux exigences de rapports, aux consolidations des unités de gestion et à la diminution de la superficie globale récoltée en raison des défis économiques que doit relever le secteur forestier;
- Le nombre et la valeur des mesures correctives et coercitives (Tableau 7b) a chuté par rapport aux années précédentes, probablement en raison des facteurs susmentionnés;
- Lorsqu'on compare le nombre de rapports de non-conformité au nombre total de rapports, on constate que le MRN signale un taux plus élevé d'activités non conformes (13 %) que l'industrie forestière (4 %). Cette différence peut être attribuée en partie au fait que le MRN se concentre sur les activités à risque plus élevé et qu'il effectue des inspections à la suite d'enquêtes publiques.

Tableau 7a - Résumé des rapports d'inspection sur la conformité des travaux forestiers, 2007-2008

GENRE DE TRAVAUX	INDUSTRIE			MRN		
	Nombre total de rapports	Nombre total de rapports de conformité	Nombre total de rapports de non-conformité	Nombre total de vérifications	Nombre total de rapports de conformité	Nombre total de rapports de non-conformité
Accès	991	962	29	249	194	55
Récolte	2 567	2 453	114	560	510	56
Régénération	269	256	13	69	65	4
Entretien	81	78	3	20	19	1
Total pour 2007-2008	3 908	3 749	159	898	788	116
2006-2007	4 918	4 721	197	1 280	1 101	179
2005-2006	5 817	5 584	233	1 377	1 180	197
2004-2005	6 806	6 561	245	1 604	1 359	245
2003-2004	6 888	6 565	323	2 216	1 809	407

Source : Données 2006-2007 du SIOF (Système d'information sur les opérations forestières), 20 juin 2008

Source : Données 2002-2003 à 2005-2006 tirées du Rapport annuel sur l'aménagement forestier de 2005-2006

Tableau 7b - Mesures correctives et actions coercitives, 2006-2007

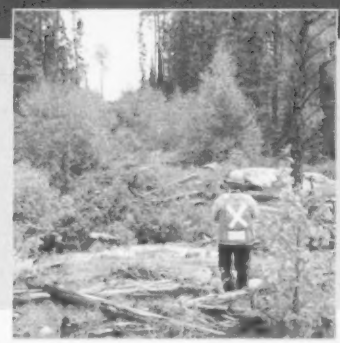
Méthodes	Nombre	Valeur
Sanctions administratives[a]	35	82 556 $
Infractions imputées[b]	8	72,250
Ordonnaces de suspension des travaux	2	S/O
Ordonnances de réparation	4	S/O
Ordonnances d'exécution	8	S/O
Avertissement	96	S/O
Mesures correctives	138	S/O
Total des mesures prises, 2006-2007	291	154,806 $
Total des mesures prises, 2005-2006	324	101,744 $
Total des mesures prises, 2004-2005	454	108,880 $
Total des mesures prises, 2003-2004	56	213,151 $
Total des mesures prises, 2001-2002	177	190,212 $

[a] *versés au Fonds de réserve forestier*

[b] *Versées au compte du Trésor (recettes générales)*

Sources : SIOF (Système d'information sur les opérations forestières), 20 juin 2008
OTAR (Ontario Timber Accounts Receivable) et CAVRS
(Compliance Activity Violations Reporting System), 14 juillet 2008.

8. Vérification indépendante des forêts



Les vérifications indépendantes sont une prescription de la LDFC et du règlement de l'Ontario 160/04, condition 28 de l'approbation de l'évaluation environnementale de portée générale du ministère des Richesses naturelles sur la gestion forestière des terres de la Couronne de l'Ontario (2003), et sont aussi des conditions associées à la délivrance des permis d'aménagement forestier durable. Toutes les unités de gestion forestière sont vérifiées au moins une fois tous les cinq ans. Le vérificateur examine les travaux et les activités d'aménagement forestier exécutés au cours des cinq années précédentes.

Une vérification indépendante des forêts est un procédé méthodique, étayé de documents, qui vise à déterminer si les travaux forestiers, tant du titulaire de permis que du MRN, sont menés conformément au plan de gestion forestière et au processus de planification. Elle évalue également l'interprétation et l'application des lois provinciales, des manuels, des politiques et des guides de gestion forestière à l'échelle de l'UGF. Les vérificateurs indépendants déterminent dans quelle mesure les objectifs fixés ont été atteints et évaluent la pérennité des forêts de l'UGF. Une équipe de vérificateurs détermine si les titulaires de PAFD remplissent les obligations afférentes à leur permis.

Le mandat de la vérification est le même pour toutes les vérifications indépendantes, y compris les exigences applicables au personnel des équipes de vérification. Tous les membres de l'équipe de vérification doivent avoir au moins sept ans d'expérience récente et s'appliquant à des peuplements forestiers semblables à ceux vérifiés. Ils ne doivent pas être liés aux travaux qu'ils vérifient ou avoir de conflit d'intérêts pendant toute la durée du processus. L'équipe de vérification doit comprendre un forestier professionnel agréé. Les équipes doivent effectuer leurs vérifications conformément aux prescriptions qui étaient en vigueur pendant la période de vérification et publier un rapport sur leurs travaux. Le choix du vérificateur et la gestion du contrat sont facilités par le Comité du Fonds de réserve forestier et les frais de vérification sont couverts par le Fonds de réserve forestier.

Pour que le but et les objectifs de la vérification soient clairs, le manuel sur le protocole et le processus de vérification établit les principes de l'aménagement forestier, ainsi que les critères et les méthodes à observer pour effectuer une vérification objective. Le protocole de vérification relève huit principes directeurs : engagement; participation du public, planification de l'aménagement forestier, mise à exécution du plan d'aménagement, soutien des systèmes, surveillance, atteinte des objectifs associés à l'aménagement forestier et à la pérennité de la forêt, observation des obligations contractuelles. Chaque principe directeur est assorti d'un ensemble de critères précis qui doivent être observés pour que le principe soit déclaré « atteint ».

Lorsque les critères ne sont pas satisfaits ou si les vérificateurs constatent un manque critique d'efficacité d'une activité de gestion forestière, ils peuvent formuler une recommandation pour résoudre la situation. Les recommandations s'adressent aux titulaires de permis, au MRN ou aux deux en même temps. Les vérificateurs peuvent également reconnaître et consigner les pratiques exceptionnelles de gestion forestière (communément appelées pratiques exemplaires).

Des plans d'action doivent être élaborés par les entités vérifiées en réponse aux recommandations des rapports de vérification. Le titulaire du PAFD et le district du MRN visé doivent préparer conjointement le plan d'action qui doit être par la suite approuvé par les cadres supérieurs du MRN. Un rapport d'étape sur la mise en œuvre de ce plan doit être remis au MRN deux ans après sa date d'acceptation afin de déterminer si les progrès réalisés sont conformes aux prescriptions du plan. Les rapports de vérification indépendante sont présentés à l'Assemblée législative. Ils sont par ailleurs publiés sur le site Web du MRN.

Bilan des vérifications indépendantes effectuées en 2007-2008

En 2007, neuf unités de gestion ont fait l'objet d'une vérification indépendante. Huit unités de gestion ont été gérées en vertu de PAFD, tout au long de la période de vérification de cinq ans. La forêt du parc Algonquin était gérée par l'Agence de foresterie du parc Algonquin en vertu de l'entente de foresterie du parc Algonquin, une entente semblable au permis d'aménagement forestier durable.

Ce sont des consultants de l'extérieur, sans lien avec les titulaires de permis ou le MRN, qui ont réalisé les vérifications. Le tableau 8a contient la liste complète des rapports de vérification déposés en 2007 et indique pour chacun l'exploitant forestier et le vérificateur indépendant.

Tableau 8a - Vérifications indépendantes réalisées en 2007

Rapport/forêt(s)	Titulaire du permis/gestionnaire de la forêt	Vérificateur indépendant
Forêt Algonquin Park	Algonquin Forest Authority	BioForest Technologies Inc.
Forêt Crossroute	Abitibi-Consolidated Company of Canada	ArborVitae Environmental Services Ltd.
Forêt Hearst	Hearst Forest Management Inc.	ArborVitae Environmental Services Ltd.
Forêt Martel	Tembec Industries Inc.	Arbex Forest Resource Consultants Ltd.
Forêt Nagagami	Nagagami Forest Management Ltd.	KBM Forestry Consultants Inc.
Forêt Northshore	Northshore Forest Inc.	ArborVitae Environmental Services Ltd.
Forêt Pineland	Domtar Inc.	Arbex Forest Resource Consultants Ltd.
Forêt Romeo Malette	Tembec Industries Inc.	KBM Forestry Consultants Inc.
Forêt Sapawe	Atikokan Forest Products Ltd.	KBM Forestry Consultants Inc.

De façon générale, les résultats des vérifications indépendantes des forêts effectuées en 2007 sont très positifs. Dans tous les rapports de vérification, les vérificateurs ont conclu que, pendant la période en question, les travaux d'aménagement forestier avaient généralement été effectués conformément aux lois et aux règlements en vigueur, aux exigences des permis et aux principes d'une gestion durable de la forêt (Tableau 8b). Tous les rapports de vérification recommandent le renouvellement pour cinq ans des permis d'aménagement forestier durable. En ce qui concerne la forêt du parc Algonquin, les vérificateurs ont recommandé le renouvellement pour cinq ans de l'entente de foresterie du parc Algonquin.

Tableau 8b - Résultats des vérifications indépendantes réalisées en 2007

Unité de gestion	Conformité[1]	Gérée de façon durable	Renouvellement du PAFD recommandé[2]
Forêt Algonquin Park	Oui	Oui	Oui2
Forêt Crossroute	Oui	Oui	Oui
Forêt Hearst	Oui	Oui	Oui
Forêt Martel	Oui	Oui	Oui
Forêt Nagagami	Oui	Oui	Oui
Forêt Northshore	Oui	Oui	Oui
Forêt Pineland	Oui	Oui	Oui
Forêt Romeo Malette	Oui	Oui	Oui
Forêt Sapawe	Oui	Oui	Oui

[1] Gérée en général conformément aux exigences des lois et des politiques en vigueur pendant la période de la vérification.
[2] La forêt du parc Algonquin est gérée en vertu de l'entente de foresterie du parc Algonquin.
L'entente est semblable à un permis d'aménagement forestier durable (PAFD), mais définit les conditions liées aux activités

En tout, 152 recommandations ont été faites dans les rapports de vérification. Le tableau 8c présente sommairement ces recommandations par principe de vérification. La plupart des recommandations portaient sur la planification de la gestion des forêts (36 %), ainsi que sur la mise en œuvre du plan (26 %) et sa surveillance (13 %).

Tableau 8c – Résumé des recommandations par principe des vérifications indépendantes des forêts de 2007

	Recommandations par principe								
Unité de gestion	Engagement	Participation de la population	Planification de la gestion forestière	Mise en œuvre du plan	Soutien des systèmes	Surveillance	Objectifs associés à l'aménagement forestier et à la pérennité de la forêt	Obligations contractuelles	Total
Forêt Algonquin Park	0	0	7	2	0	2	0	0	11
Forêt Crossroute	0	0	7	2	1	0	2	1	13
Forêt Hearst	0	0	12	5	0	3	1	2	23
Forêt Martel	0	2	0	3	1	0	0	0	6
Forêt Nagagami	1	4	9	2	0	6	2	5	29
Forêt Northshore	0	2	8	5	0	3	0	0	18
Forêt Pineland	0	3	2	4	1	2	1	1	14
Forêt Romeo Malette	0	2	10	10	0	2	0	4	28
Forêt Sapawe	0	0	0	6	1	1	1	1	10
Total[1]	1 (1%)	13 (9%)	55 (36%)	39 (26%)	4 (3%)	19 (13%)	7 (5%)	14 (9%)	152 (100%)

[1] *Le nombre entre parenthèses correspond au nombre de recommandations des vérifications par principe de vérification en tant que pourcentage du nombre total de recommandations de vérification.*

Les recommandations communes à un certain nombre de rapports, sont regroupées par sujet :

Participation publique :

- Le MRN doit s'assurer que les avis, en particulier les avis de pulvérisation aérienne, satisfont aux exigences et qu'ils contiennent suffisamment de détails pour retrouver les lieux traités;
- Le MRN doit travailler en collaboration avec le ministère de l'Environnement pour améliorer le processus de demande d'évaluation environnementale distincte.

Planification de la gestion forestière

Le MRN doit examiner la qualité de l'information sur les ressources forestières et affecter davantage de fonds pour assurer la collecte et la communication en temps opportun de cette information;

- Un certain nombre de titulaires de permis doivent améliorer la documentation actuelle du plan d'aménagement forestier en particulier pour satisfaire aux exigences du Manuel de planification de la gestion forestière et assurer la cohérence des documents;
- Les recommandations exposent le besoin d'examiner plus en profondeur les sorties de modèles stratégiques sur les habitats sauvages pour assurer leur conformité aux exigences.

Mise en œuvre du plan

- Un certain nombre de titulaires de permis doivent améliorer leurs méthodes de gestion des rémanents d'exploitation;
- Un certain nombre de titulaires de permis doivent améliorer leurs méthodes de construction routière (en particulier l'installation de drains transversaux), ainsi que leurs méthodes de sélection, d'installation et d'entretien des ouvrages de franchissement de cours d'eau;
- Un certain nombre de titulaires de permis doivent améliorer l'exécution des prescriptions sylvicoles et des traitements aux secteurs de préoccupation;
- Un certain nombre de titulaires de permis doivent réexaminer leurs programmes de soins sylvicoles aux peuplements régénérés.

Surveillance

- Le MRN et l'industrie forestière doivent approfondir leur connaissance des normes de conformité et collaborer pour déterminer les causes des infractions (non-conformité);
- Le MRN doit s'assurer que suffisamment de fonds et de ressources sont disponibles pour satisfaire aux exigences de surveillance de la conformité;
- Un certain nombre de titulaires de permis doivent améliorer leurs programmes de surveillance et de rapports sur l'efficacité des soins sylvicoles, en particulier pour les sites historiques qui n'ont pas été régénérés adéquatement;
- Le MRN doit examiner la situation des restrictions et (ou) des mesures de limitation de l'accès.

Soutien aux systèmes

- Les recommandations exposent le besoin d'apporter des améliorations aux travaux du personnel de district du MRN, en particulier l'élaboration du plan de gestion forestière et la surveillance de la conformité.

Obligations contractuelles

- Les recommandations soulignent l'importance pour le Ministère d'examiner et de réviser sa démarche pour remplir ses obligations en approvisionnement de bois, en particulier le peuplier;

- Le MRN et l'industrie forestière doivent s'assurer de présenter, en temps opportun, les plans d'action détaillés et les rapports d'étape exigés en réponse aux vérifications indépendantes des activités forestières;
- Un certain nombre de titulaires de permis doivent s'efforcer davantage pour conserver le solde minimal du Fonds de reboisement.

Enquête regeneration à la Forêt Lakehead

Le tableau 8d présente sommairement les recommandations selon l'organisation visée. Ces recommandations s'adressaient presque autant aux titulaires de permis (38 % de l'ensemble des recommandations de vérification) qu'au MRN (43 % de l'ensemble des recommandations de vérification). Dix-neuf pour cent des recommandations de vérification visaient à la fois à les titulaires de permis et le MRN. Les rapports de vérification indiquent six pratiques exemplaires (Tableau 8e).

Tableau 8d – Résumé des recommandations par obligation des vérifications indépendantes des forêts de 2007

	Recommandations par organisation			
Unité de gestion	détenteur de permis	MRN	Commun (détenteur de permis et MRN)	Total
Forêt Algonquin Park	2	7	2	11
Forêt Crossroute	6	5	2	13
Forêt Hearst	12	7	4	23
Forêt Martel	0	6	0	6
Forêt Nagagami	9	12	8	29
Forêt Northshore	6	11	1	18
Forêt Pineland	2	9	3	14
Forêt Romeo Malette	15	7	6	28
Forêt Sapawe	6	1	3	10
Total	58 (38%)	65 (43%)	29 (19%)	152 (100%)

Tableau 8e – Résumé des pratiques d'excellence des vérifications indépendantes des forêts de 2007

Forest	Best Practice
Forêt Sapawe	Le MRN et Atikokan Forest Products pour l'étude historique sur la répartition du pin blanc et la mise en œuvre d'un programme de restauration du pin blanc et du pin rouge, sur lequel pourraient se baser d'autres plans éventuels et qui pourrait servir de modèle pour d'autres forêts boréales de transition de la région.
Forêt Romeo Malette	Tembec a élaboré un inventaire forestier statistique de pointe qui améliorera grandement la planification stratégique et opérationnelle de la forêt Roméo-Malette. Il y a lieu de féliciter Tembec pour avoir réduit au minimum les perturbations sur le site au cours du processus de vérification.
Forêt Pineland	Le Groupe de travail des Premières nations du district de Chapleau représente une approche proactive et novatrice des communications interculturelles en matière de planification de la gestion forestière. Le Groupe de travail s'est avéré être une influence positive en présentant les points de vue des Autochtones quant au développement du Plan de gestion forestière de 2006.
Forêt Martel	Le Groupe de travail des Premières nations du district de Chapleau représente une approche proactive et novatrice des communications interculturelles en matière de planification de la gestion forestière. Le Groupe de travail s'est avéré être une influence positive en présentant les points de vue des Autochtones quant au développement du Plan de gestion forestière de 2006.
Forêt Nagagami	La formation complète dispensée par Abitibi-Consolidated au personnel, aux entrepreneurs et aux actionnaires sur la forêt Nagagami.

Sommaire des rapports de vérification de 2003 à 2007

Le tableau 8f présente de façon sommaire les résultats de 49 rapports de vérification produits au cours d'une période de 5 ans, soit de 2003 à 2007. Quarante-trois (43) rapports (88 %) indiquent que les unités de gestion étaient gérées conformément aux exigences des lois et des politiques en vigueur pendant la période de la vérification. Trois autres rapports (6 %) indiquent que la gestion était généralement conforme à ces exigences. Toutefois, le vérificateur a signalé des conditions ou des exceptions notables qui nécessitaient l'application immédiate de mesures correctives par les entités vérifiées.

Le programme de vérification indépendante des forêts atteint son objectif. Les rapports de vérification indiquent les domaines à améliorer avant qu'ils ne posent de sérieux problèmes. Le MRN et les titulaires de permis d'aménagement forestier durable appliquent par la suite des solutions, qui sont consignées dans les plans d'action obligatoires élaborés une fois les rapports de vérification terminés.

Tableau 8f – Résumé des rapports de vérification 2003-2007

Annee de la verification	Rapport de verification	Recommandation portant sur l'extension		
		Extension	Extension avec conditions	Aucune extension
2003	6	6	0	0
2004	8	6	2	0
2005	11	8	0	3[1]
2006	15	14[2]	1	0
2007	9	9[3]	0	0
Total	49	43	3	3

[1] *Comprend l'unité de gestion de la rivière Cochrane-Moose, qui n'est pas gérée en vertu d'un permis d'aménagement forestier durable.*

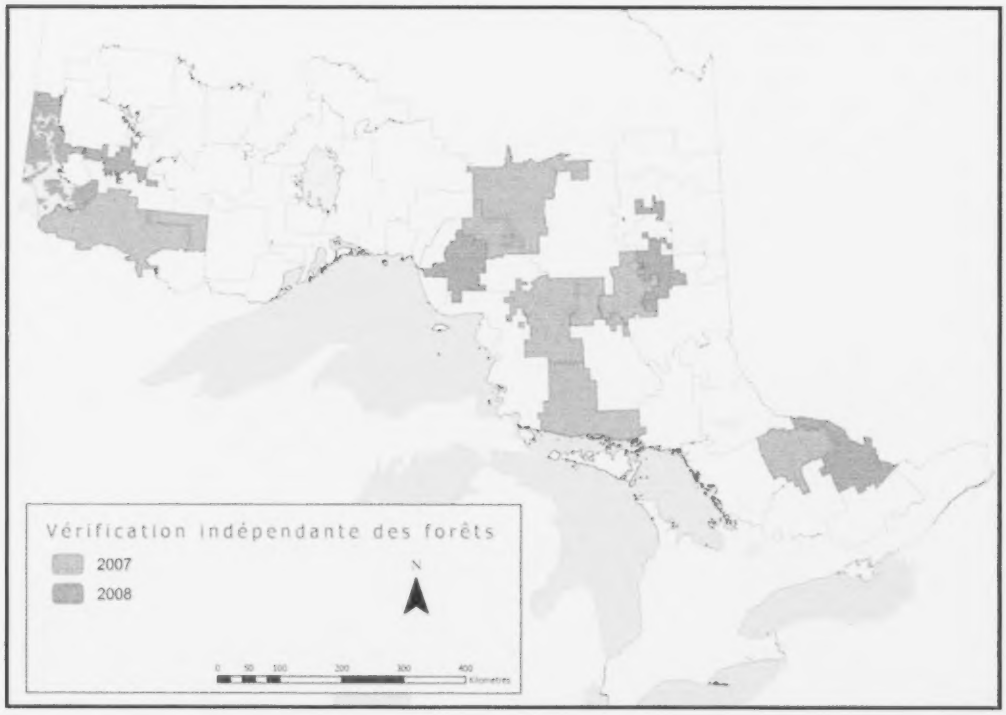
[2] *Comprend l'unité de gestion de Temagami, qui n'est pas gérée en vertu d'un permis d'aménagement forestier durable.*

[3] *Comprend la forêt du parc Algonquin, qui n'est pas gérée en vertu d'un permis d'aménagement forestier durable.*

Prochaines activités de vérification

Des vérifications indépendantes sont prévues en 2008 pour les cinq forêts suivantes : la forêt Dryden, la forêt Kenora, la forêt Nighthawk, la forêt Ottawa Valley et la forêt White River (voir figure 8a). Les résultats seront publiés une fois les vérifications terminées. Il s'agit de la troisième vérification pour toutes ces forêts dans le cadre du programme de vérifications indépendantes.

Figure 8a – Unités de gestion dont la vérification a eu lieu en 2007 et unités de gestion dont la vérification est prévue en 2008



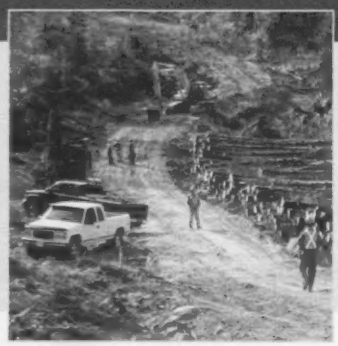
Examen du programme

En 2006, le MRN a entrepris l'examen du programme de vérifications indépendantes conformément à la condition 28(c) de l'évaluation environnementale de portée générale et au règlement 160/04 de la LDFC. Le but de l'examen et de la révision est d'assurer l'efficacité continue du programme de vérification. Le public et des parties intéressées ont été consultés durant l'examen.

Mené par un conseiller externe, l'examen de 2006 indique que même si le programme est toujours efficace, des changements peuvent y être apportés pour le rendre plus efficace et pour accélérer la publication des rapports de vérification. Un certain nombre de changements sont prévus pour les vérifications indépendantes des forêts en 2008.

9. Certification forestière

Ontario



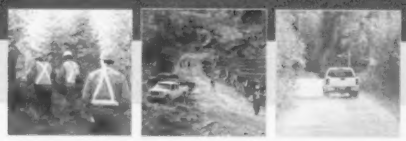
La certification forestière est un régime axé sur le marché visant à promouvoir la gestion forestière durable. Un tiers indépendant évalue les systèmes de gestion forestière conformément aux normes externes déjà établies. En avril 2004, le ministre des Richesses naturelles a annoncé que tous les permis d'aménagement forestier durable seraient certifiés selon une norme de rendement acceptable d'ici la fin de 2007.

Les consommateurs de produits forestiers sont assurés d'une évaluation impartiale par des tiers indépendants (appelés « certifieurs ») de la certification des forêts. Conformément à son mandat provincial, le MRN donne des conseils techniques et stratégiques durant l'élaboration des régimes de certification et aux entreprises forestières qui souhaitent faire certifier des terres boisées en Ontario.

Les entreprises forestières de l'Ontario ont le choix entre trois normes de certification forestière.

1. La norme sur la gestion durable des forêts (GDF) de l'Association canadienne de normalisation (CSA), approuvée par le Conseil canadien des normes;
2. Les deux normes des principes et critères internationaux d'aménagement forestier du Forest Stewardship Council qui s'appliquent en Ontario, soit la norme FSC Grands Lacs et Saint-Laurent pour le Québec et l'Ontario (préliminaire) et la Norme boréale nationale;
3. La norme SFI (Sustainable Forestry Initiative) de Sustainable Forestry Initiative Inc.

Comme première étape de leur démarche de certification, beaucoup d'entreprises ont choisi de soumettre leur système de gestion environnementale à la norme globale ISO 14001 de l'Organisation internationale de normalisation.



Le MRN garantit la gestion durable des forêts de la Couronne grâce à un cadre strict de politiques et de réglementation. Les exploitants forestiers de l'Ontario doivent se conformer à un plan à long terme de l'aménagement forestier respectant les écosystèmes. Le renouvellement des PADF est assujetti à l'obtention de résultats favorables à l'issue d'une vérification indépendante obligatoire. Les entreprises forestières de l'Ontario devraient donc être capables de satisfaire aux normes de tout régime d'inscription ou de certification forestière. La figure 9a et le tableau 9a montrent les unités de gestion forestière de l'Ontario certifiées en date d'avril 2008.

Figure 9a : Carte des principales zones forestières certifiées en Ontario.

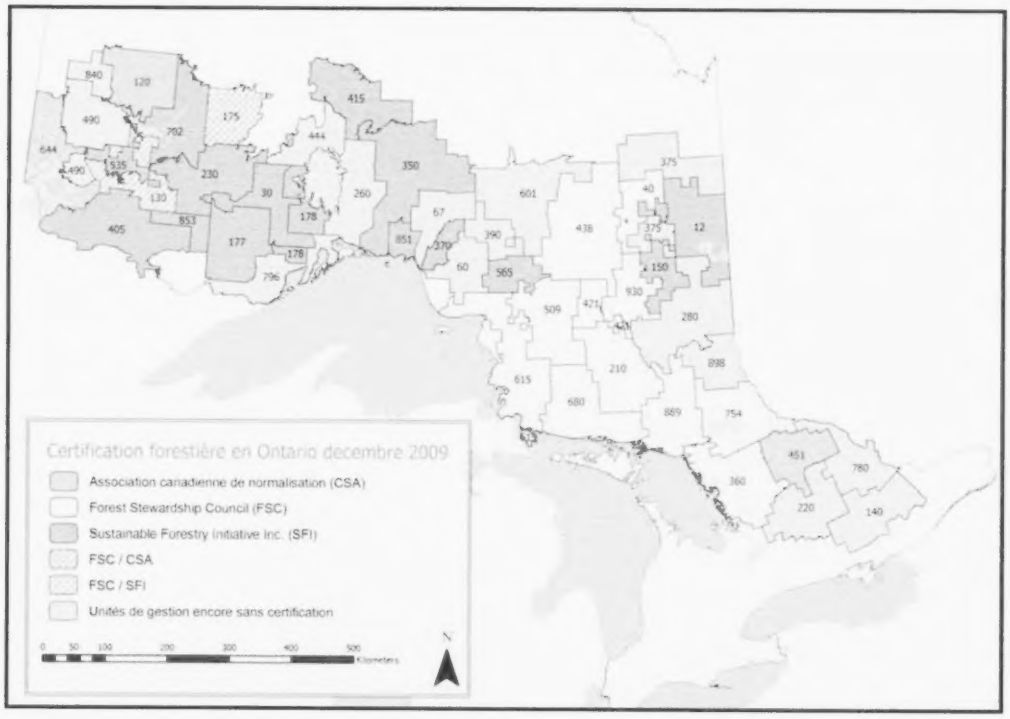


Tableau 9a - Unités de gestion ontariennes ayant obtenu une accréditation au 31 mars 2008.

Unité de gestion	Titulaire du PAFD	Norme de certification (date d'inscription)
Forêt Algoma	Clergue Forest Management Inc.	FSC (Jun 2005)
Forêt Algonquin Park	**Algonquin Forestry Authority**	**CSA (Feb 2008)**
Forêt Bancroft- Minden	Bancroft- Minden Forest Company Inc.	Not Certified
Forêt Big Pic	Marathon Pulp Inc.	Not Certified
Forêt Black River	**Great West Timber Limited**	**SFI (Jun 2007)**
Forêt Black Sturgeon	Bowater Canadian Forest Products Inc.	SFI (Jan 2005)
Forêt Caribou	Bowater Canadian Forest Products Inc.	SFI (Jan 2005)
Forêt Crossroute	Abitibi-Consolidated Company of Canada	CSA (Dec 2002)
Forêt Dog River-Matawin	Bowater Canadian Forest Products Inc.	SFI (Jan 2005)
Forêt Dryden	Dryden Forest Management Company Ltd.	Not Certified
Forêt English River	Bowater Canadian Forest Products Inc.	SFI (Jan 2005)
Forêt French-Severn	Westwind Forest Stewardship Inc.	FSC (Mar 2002)
Forêt Gordon Cosens	Spruce Falls Inc.	FSC (Apr 2003)
Forêt Hearst	Hearst Forest Management Inc.	Not Certified
Forêt Iroquois Falls Forest	Abitibi-Consolidated Company of Canada	CSA (Feb 2004)
Forêt Kenogami	Terrace Bay Pulp Inc.	SFI (Jan 2005)
Forêt Kenora	Weyerhaeuser Company Ltd.	CSA (Apr 2005)
Forêt Lac Seul	**McKenzie Forest Products Inc.**	**SFI (Jun 2007)**
Forêt Lake Nipigon	Norampac Inc.	Not Certified
Forêt Magpie	**Dubreuil Forest Products Limited**	**SFI (Jun 2007)**
Forêt Martel	Tembec Industries Inc.	FSC (Jan 2006)
Forêt Mazinaw-Lanark	Mazinaw-Lanark Forest Inc.	Not Certified
Forêt Nagagami	Nagagami Forest Management Ltd.	Not Certified
Forêt Nighthawk	Abitibi-Consolidated Company of Canada	CSA (Feb 2004)
Forêt Nipissing	Nipissing Forest Resource Management Inc.	FSC (May 2003)
Forêt Northshore	Northshore Forest Inc.	FSC (Jun 2005)
Forêt Ogoki	**Long Lake Forest Products Inc.**	**SFI (Mar 2007)**
Forêt Ottawa Valley	Ottawa Valley Forest Inc	Not Certified
Forêt Pic River Ojibway	**Great West Timber Limited**	**SFI (Jun 2007)**
Forêt Pineland	Pineland Timber Company Ltd.	FSC (Aug 2005)
Forêt Red Lake	Red Lake Forest Management Company Ltd.	Not Certified
Forêt Romeo Malette	Tembec Industries Inc.	FSC (Nov 2004)
Forêt Sapawe	**Atikokan Forest Products Ltd.**	**SFI (Jun 2007)**
Forêt Smooth Rock Falls	Tembec Industries Inc.	FSC (Mar 2005)
Forêt Spanish	Domtar Inc.	FSC (Aug 2006)
Forêt Spruce River	Abitibi-Consolidated Company of Canada	CSA (Oct 2003)
Forêt Sudbury	The Vermillion Forest Management Company Ltc	FSC (May 2006)
Forêt Timiskaming	Timiskaming Forest Alliance Inc.	Not Certified
Forêt Trout Lake	Domtar Pulp and Paper Products Inc.	CSA (Dec 2003)
Forêt Wabigoon	Domtar Pulp and Paper Products Inc.	CSA (Dec 2003)
Forêt Whiskey Jack	Abitibi-Consolidated Company of Canada	CSA (Feb 2005)
Forêt White River	**Domtar Inc.**	**FSC (Aug 2007)**

Remarque : Les unités indiquées en **gras** ont été certifiées en 2007-2008.

La base de connaissances sur l'aménagement durable des forêts s'agrandit continuellement. Pour suivre la cadence de l'augmentation de ces connaissances, le MRN effectue des travaux de recherche et des études scientifiques, met en place des programmes de perfectionnement des techniques et élabore des politiques. Ces études et programmes portent sur un éventail de sujets, dont :

- l'enrichissement des sources de données et d'information;
- l'élaboration et la mise en œuvre de politiques et de lignes directrices sur la planification de l'aménagement forestier;
- la conception de modèles, d'outils et de méthodes d'aménagement forestier;
- la création et la mise en œuvre de programmes d'études scientifiques et de programmes de surveillance de longue durée.

Le présent chapitre porte sur les progrès considérables et les étapes notables ayant marqué les politiques, les techniques et les programmes liés à l'aménagement forestier élaborés par le MRN et ses partenaires en 2007-2008. Un grand nombre de projets en cours, touchant des sujets indirectement liés à la gestion de la forêt, ne sont pas abordés dans le présent document. Pour plus d'information sur les autres travaux de recherche entrepris par le MRN, visitez http://ontariosforests.mnr.gov.on.ca.

Changement climatique et séquestration de carbone

Ces 50 à 100 dernières années, l'intensification de l'industrialisation de l'activité humaine a commencé à modifier le climat naturel de la Terre. L'augmentation de la quantité de gaz à effet de serre entraîne le réchauffement de l'atmosphère de la Terre. Lorsque le réchauffement planétaire entraîne des températures imprévues et inhabituelles, c'est ce

qu'on appelle le changement climatique. En Ontario, les moyennes de température pourraient s'élever de trois à huit degrés Celsius au cours du prochain siècle. Le changement climatique influera sur un grand nombre des valeurs sociales et écologiques défendues par la population ontarienne.

En 2007-2008, le MRN a poursuivi la mise en œuvre de son plan stratégique sur le changement climatique pour lutter contre le réchauffement de la planète et atténuer les effets du changement climatique. Le MRN a parrainé, coparrainé et participé à de nombreux projets de recherche visant à mieux comprendre les effets du changement climatique sur la santé des écosystèmes, des collectivités et des habitants de l'Ontario. Les projets de recherche sur le changement climatique se sont poursuivis en 2007-2008, y compris des enquêtes sur :

- la séquestration géologique du dioxyde de carbone (la capture de carbone provenant de grands émetteurs et son stockage sous terre);
- les effets éventuels du changement climatique sur :
    - l'habitat du poisson;
    - la biodiversité terrestre;
    - la densité et la répartition géographique de l'orignal;
    - les régimes de perturbation (p. ex. la tordeuse des bourgeons de l'épinette);
    - la succession des forêts;
    - le tourisme, les activités en plein air et la foresterie.

Dans le cadre du plan stratégique de l'Ontario, le MRN et le Service canadien des forêts ont cherché à prédire les tendances climatiques futures de l'Ontario. Ils se sont fondés sur des scénarios d'activité humaine du 21e siècle pour dégager ces tendances, qui indiquent une importante hausse de température et diminution de précipitations à la fin du siècle. Le rapport intitulé *Climate Change Projections for Ontario: Practical Information for Policymakers and Planners* a été produit pour encourager les Ontariennes et Ontariens à prendre en compte le changement climatique lorsqu'ils prennent des décisions qui auront des conséquences pour les 50 à 100 prochaines années, par exemple, quels types d'arbres planter. Le rapport est accompagné d'un outil de visualisation de cartes qui permet à l'utilisateur de prédire les tendances en températures et en précipitations saisonnières selon des niveaux modérés ou élevés d'émissions de gaz à effet de serre.

Des représentants du gouvernement, du secteur privé et du milieu universitaire se sont réunis dans le cadre d'une conférence pour discuter de l'éventualité d'apporter des changements à la plantation d'arbres et à quel moment, et pour savoir s'il est possible de prédire les effets du changement climatique. D'autres sujets, tels que les taux de migration des arbres, la gestion des grains et l'importance de se préparer en vue des changements ont également été débattus. Les participants à la conférence ont convenu que des décisions complexes doivent être prises sur la façon de régénérer les forêts dans des conditions climatiques incertaines.

Des travaux de recherche sur le stockage du carbone dans les forêts de l'Ontario et les produits ligneux se sont poursuivis en 2007-2008. Un modèle a été créé pour estimer les bilans de carbone dans les forêts, y compris la quantité de carbone stocké dans les arbres morts et vivants, les plantes de sous-bois, les débris ligneux abattus, le sol et les produits ligneux fabriqués avec le bois des arbres récoltés. Selon ce modèle, la quantité de carbone stocké dans les produits ligneux devrait augmenter de façon considérable entre 2000 et 2100 et même, selon les estimations, grandement dépasser la quantité croissance de carbone présente dans les forêts. La gestion forestière peut éventuellement jouer un rôle dans le stockage de plus en plus important de carbone dans les forêts à la suite d'activités sylvicoles, ce qui entraînera une plus forte élimination du dioxyde de carbone dans l'atmosphère.

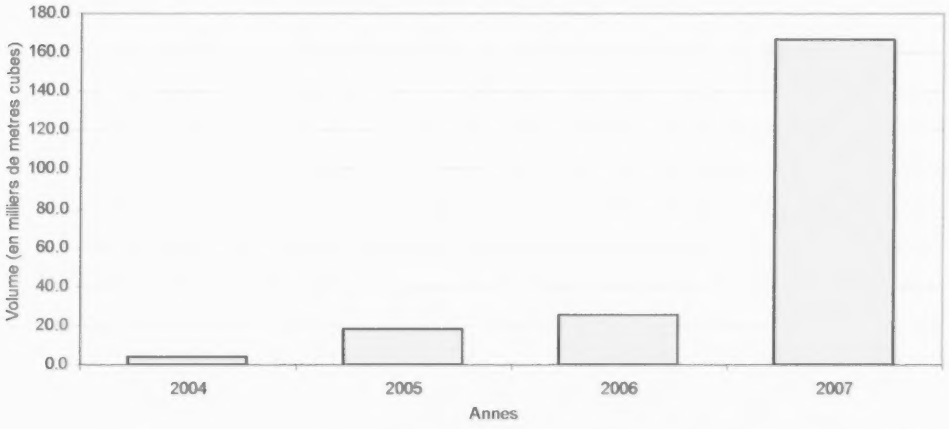
Politique de la biofibre forestière

On considère que l'utilisation de combustibles fossiles non renouvelables, tels que l'essence et le gaz naturel, contribue de façon importante aux émissions de gaz à effet de serre et au réchauffement de la planète. Si l'on veut s'attaquer à ces enjeux environnementaux, la transition vers une économie à faible émission de carbone sera nécessaire. Pour ce faire, il faudra utiliser des ressources renouvelables comme la biofibre forestière pour fournir l'énergie et les matériaux qui proviennent actuellement de combustibles fossiles non renouvelables.

En 2007-2008, les travaux d'élaboration d'une nouvelle politique pour guider l'attribution et l'utilisation de la « biofibre forestière », c'est-à-dire les arbres et parties d'arbre auparavant inutilisés, qui pourraient stimuler l'innovation et aider à diversifier l'économie se sont poursuivis. Une politique d'orientation de l'utilisation de la biofibre forestière pourrait soutenir la création et l'utilisation de technologies propres. Elle pourrait aussi aider à réduire l'attachement aux combustibles fossiles, alléger les dépenses énergétiques, grâce à la cogénération et à d'autres projets de nature bioénergétique, et fournir une source de matériaux renouvelables pour la fabrication de bioproduits.

L'Ontario possède une quantité considérable de biofibre forestière, ainsi que la capacité industrielle, l'infrastructure et les connaissances pour soutenir les économies du Nord et rurales, créer de nouvelles possibilités d'affaires, appuyer la croissance durable et produire de nouvelles richesses. Des ressources, telles que la biofibre forestière, seront utilisées pour remplacer les éléments non renouvelables de la production de biomatériaux, de bioénergies et d'autres produits biologiques qui permettent à la province de réduire sa dépendance envers les combustibles fossiles.

Figure 10a - Utilisation de biofibre des forets de la Couronne de l'Ontario



La figure 10a indique une augmentation de l'utilisation de la biofibre forestière en 2007, ce qui a incité la création d'une politique sur l'allocation et l'utilisation des ressources biofibres forestières. Cette politique a été finalisée et approuvée le 13 août 2008.

Simulation des perturbations naturelles

La reproduction des perturbations naturelles et des modèles paysagers dans le cadre de la planification de la gestion forestière est une exigence essentielle de la *Loi sur la durabilité des forêts de la Couronne* (*LDFC*). Tel que décrit dans le Rapport annuel sur l'aménagement forestier de 2004-2005, en vertu de l'ordonnance déclaratoire relative à l'approbation de l'évaluation environnementale, le MRN doit élaborer un plan d'action décrivant la façon d'évaluer l'efficacité des directives du guide de gestion forestière pour la reproduction de perturbations naturelles, intitulé *Forest Management guide for Natural Disturbance Pattern Emulation*. Dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'action, le MRN a conçu et entamé des études de recherche à échelles multiples pour évaluer l'efficacité des directives du guide sur les paysages et les peuplements au cours d'une période de trois ans.

Les études décrites brièvement dans le plan d'action ont pris fin en 2008 et les résultats ont été communiqués aux membres du Comité provincial des techniques forestières, aux intervenants de l'extérieur, aux décideurs et aux praticiens provinciaux, régionaux et de district du MRN. De plus, la méthode utilisée pour diffuser les résultats des études a été consignée à titre d'étude de cas dans un chapitre d'un livre publié sur le transfert de connaissances sur l'écologie des paysages forestiers. De nombreux rapports techniques ont également été produits et les principaux résultats ont été publiés dans des revues scientifiques arbitrées. Le MRN élabore actuellement de nouveaux manuels portant sur la conservation de la biodiversité des paysages, des peuplements et des sites; ils remplaceront la plupart des manuels de gestion actuels du MRN, y compris le guide NDPE. Les résultats des études ont servi à élaborer les nouveaux manuels.

Progrès accomplis en ce qui concerne les guides de gestion forestière

Le MRN a fait des progrès dans la restructuration du contenu et le regroupement des Guides de gestion forestière en un plus petit nombre de documents. Pour consulter les *Guides de gestion forestières de l'Ontario : une introduction*, visitez http://ontariosforests.mnr.gov.on.ca. Ce processus continu complexe aboutira à l'élaboration d'un ensemble de cinq guides d'aménagement forestier. Voici les progrès réalisés jusqu'à maintenant dans l'élaboration et l'examen des guides :

Guide sur les paysages

L'ébauche modifiée du guide sur les paysages (*Landscape Guide*), qui porte sur l'élaboration et la mise en œuvre de l'essai pilote de la démarche d'établissement de directives écorégionales, a été achevée en 2007-2008. Pour faciliter la mise en œuvre du guide sur les paysages, on a entrepris la création de trousses d'information scientifique pour chaque région du guide sur les paysages et l'élaboration d'un outil informatique sur les paysages de l'Ontario (Ontario Landscape Tool). Le MRN avait prévu d'achever le guide en 2008. Cependant, l'élaboration de la *Loi sur les espèces en voie de disparition* et des directives stratégiques sur l'habitat du caribou a entraîné la décision de concevoir des volumes distincts du guide des paysages pour la forêt boréale et celles des Grands-Lacs et du Saint-Laurent. Le volume consacré aux forêts des Grands-Lacs et du Saint-Laurent est achevé et a été approuvé en mai 2009. Celui sur la forêt boréale devrait être mis au point et approuvé au début de 2010. Une méthode de surveillance de l'efficacité du guide sera comprise dans la version finale de chaque guide.

Guide sur les peuplements et les sites

Une ébauche du guide sur les peuplements et les sites a été élaborée et présentée aux fins d'examen en mai 2007. À la suite des commentaires reçus à ce sujet de la part du MRN et du Comité provincial des techniques forestières, une autre ébauche comprenant les modifications proposées a été produite en février 2008. Cette ébauche a été distribuée dans l'industrie forestière aux fins de rétroaction. L'élaboration de la méthode de surveillance de l'efficacité des guides a été entamée en 2007-2008 et sera comprise dans la version finale du guide. Le MRN met actuellement au propre le guide et espère le faire approuver d'ici 2009.

Modèles spatiaux pour évaluer l'efficacité des guides sur la gestion forestière

Grâce à des modèles spatiaux de l'habitat, on peut évaluer l'efficacité des guides sur la gestion forestière et la mise en œuvre du plan de gestion. Les guides de gestion forestière traitant de la conservation des valeurs particulières de la biodiversité, il faut alors énoncer clairement la façon dont les espèces réagiront aux différents éléments du guide. Des modèles doivent prévoir les incidences qu'aura sur les espèces végétales et animales tout changement dans les facteurs de gestion au niveau du peuplement et du paysage forestier.

En veillant à tracer des liens précis entre les activités d'exploitation forestière et les réactions prévues chez les espèces sauvages, on peut mieux comprendre les conséquences des décisions stratégiques sur la durabilité des valeurs fauniques selon une approche de la gestion adaptative.

Le langage script paysager (Landscape Scripting Language) est un modèle multi-échelle spatialement explicite mis au point au Centre de recherches sur l'écosystème des forêts du Nord à Thunder Bay. En 2007-2008, cette démarche de modélisation était toujours utilisée pour établir des modèles des effets des politiques d'aménagement forestier de rechange sur l'habitat faunique afin d'appuyer l'élaboration du guide sur les paysages (Landscape Guide). L'équipe de scientifiques a reproduit des modèles de gestion forestière stratégique à l'aide du modèle de Patchworks (système de planification spatiale – 2008) afin de prédire les résultats des deux options de gestion : la méthode des espèces sauvages en vedette, utilisée dans les guide de gestion précédents et celle du filtre fin et du filtre grossier du guide des paysages. Le rapport technique intitulé *Forest Policy Scenario Analysis: Evaluating the Effectiveness of Coarse-Filter Policy Options on Conserving Forest Songbird Communities* (Analyses des scénarios de politiques forestières : Évaluer l'efficacité de la méthode dite du « filtre grossier » sur la protection des oiseaux chanteurs des forêts) décrit le classement quantitatif de chaque solution stratégique de rechange de gestion forestière. Les options ont

été évaluées en examinant la distance à laquelle se trouvent les oiseaux chanteurs par rapport aux forêts naturelles reproduites selon différents ensembles de solutions (scénarios). Le classement a permis d'orienter le processus décisionnel de l'élaboration des indicateurs du guide des paysages.

Des modèles stratégiques spatiaux, tels que le modèle de planification de la récolte de Patchworks et le simulateur de la dynamique des paysages de la forêt boréale (BFOLDS), ont été utilisés pour élaborer les PGF de 2009 des forêts Nipissing et Romeo Malette, qui étaient en cours d'élaboration durant l'exercice financier de 2007-2008. L'application de modèles spatiaux a révélé un certain nombre de défis relativement aux données, aux procédures et aux politiques. Les directives du MRN pour la modélisation de la planification de la gestion forestière évoluent de façon à faciliter l'utilisation des modèles spatiaux et l'intégration des objectifs spatiaux dans des modèles non spatiaux. La version modifiée du MPGF (2009) proposée par le MRN contient des directives supplémentaires sur l'utilisation de modèles spatiaux stratégiques dans la planification de la gestion forestière, et nécessite la prise en compte des conditions spatiales au cours de l'élaboration des stratégies de gestion (avec modèles spatiaux et non spatiaux).

Programme de classification écologique des terres

Le programme de classification écologique des terres, anciennement le programme de classification de l'écosystème forestier, a pour mandat d'établir un cadre provincial complet et cohérent de description, d'inventaire et d'interprétation des écosystèmes. La classification écologique des terres est prévue dans la condition 97 de l'évaluation environnementale initiale de portée générale sur la gestion forestière, selon laquelle le MRN doit poursuivre ses efforts pour élaborer et livrer des manuels de classification des écosystèmes et des méthodes d'inventaire dans l'ensemble de la zone d'aménagement. Le MRN doit continuer à élaborer le programme de classification écologique des terres conformément à la condition 41.

En 2007-2008, les travaux d'élaboration du programme de classification écologique des terres se sont poursuivis. Les outils et les rapports de classification ont été conçus et distribués au sein du MRN et de l'industrie forestière :

- Écorégions de l'Ontario – ébauche;
- Fiches de renseignements sur les écodistricts – première ébauche;
- Écosites de l'Ontario – Version 2;

- Documents de formation et de soutien.

D'importants progrès ont été réalisés dans l'exécution du programme de classification écologique des terres grâce à l'apport d'améliorations aux technologies d'inventaire et de cartographie. Le programme a appuyé l'élaboration du Programme amélioré d'inventaire des ressources forestières comme suit :

- Nouveaux manuels d'interprétation des photos aériennes;
- Contributions aux méthodes d'étalonnage au sol et de collecte de données de placette d'échantillonnage permanente;
- Formation du personnel d'interprétation des photos aériennes et des équipes de collecte de données d'étalonnage au sol.

Durant la période de rapport, l'accent a été mis sur la formation et le transfert de technologie, qui continueront d'être un élément important du programme. Des cours de formation ont été offerts au personnel du MRN et à ses partenaires de l'ensemble de la province. Des cours spécialisés et une formation sur les compétences de base pour la classification écologique des terres ont été offerts à différents publics. Une attention particulière a été portée à la présentation de nouveaux outils et structures de classification écologique des terres dans le cadre du Programme amélioré d'inventaire des ressources forestières, y compris la formation du personnel de l'interprétation de photos, des conseillers externes œuvrant dans l'étalonnage sur place et des partenaires de l'industrie forestière.

Croissance et rendement

L'étude de la croissance et du rendement consiste à mesurer et à prédire la croissance des arbres et des forêts. Le programme provincial sur la croissance et le rendement participe activement à une vaste gamme d'activités, de la collecte de données et de renseignements sur le terrain, à la création de nouveaux modèles en passant par l'élaboration de lignes directrices et de méthodes de surveillance. Les résultats obtenus dans le cadre de ce programme sont largement utilisés dans la planification de l'aménagement forestier et servent de guide pour déterminer la zone de récoltes soutenables. Le programme joue aussi un rôle clé dans la création de modèles et d'outils qui servent à prévoir la croissance et le développement des forêts de l'Ontario. Un vaste réseau de parcelles-échantillons permanentes, sur lequel on suit au fil du temps la croissance et le rendement ainsi que la situation des arbres individuels, constitue l'élément essentiel du programme. Les données recueillies sur ces parcelles fournissent des renseignements sur la croissance et le rendement

des forêts, en fonction du terrain, de la structure de la forêt, des traitements sylvicoles et des évènements naturels.

Travail de recherche sur la croissance et le rendement

En 2007-2008, un projet de recherche a été entrepris afin de créer un modèle d'équation de décroissance des pins gris et des épinettes noires de plantation. En tout, 25 plantations de pin gris et d'épinette noire de densités différentes dans le nord de l'Ontario ont été examinées. Dan chaque site, 45 à 48 arbres ont été coupés en sections aux fins d'analyse. L'équation de décroissance en résultant permettra aux aménagistes forestiers de prendre davantage en compte la forme des arbres dans une situation de plantation lors du calcul par estimations de la production et du volume de chaque arbre.

Un partenariat ininterrompu avec la Growth and Yield Science Unit de la Forest Ecosystem Science Co-operative (Forest Co-op GYSU) a facilité la mise en œuvre d'un vaste programme des opérations sur le terrain sur toute la superficie d'opération. Depuis la création du programme sur les parcelles de croissance permanente en 1999, la Forest Co-op GYSU a établi plus de 2 500 parcelles de croissance permanente aux fins de collecte et d'analyse de données. Depuis 2002, 1 397 de ces parcelles ont été de nouveau mesurées. En 2007, la Forest Co-op GYSU a entrepris une vaste mise à jour des outils et des procédures utilisés pour gérer et tenir à jour les données sur les parcelles de croissance permanente pour plus de cohérence.

En 2007-2008, 60 nouvelles parcelles de croissance permanente ont été établies dans des conditions forestières sous-représentées dans l'ensemble de la ZAF et près de 471 parcelles ont été de nouveau remesurées. De plus, 23 parcelles ont servi d'échantillons dans le cadre du programme de croissance et du rendement du MRN. Cette mine de données a été intégrée aux prévisions concernant les courbes améliorées de rendement et de croissance des forêts de l'Ontario et a mené à la publication de nombreux articles dans des revues arbitrées. Elles alimentent l'innovation, et le nombre grandissant de travaux scientifiques locaux sur la croissance et le rendement aide le MRN à respecter sa mission de durabilité écologique – ce qui améliore notre capacité de prédire la composition et la structure future des forêts.

L'Ontario a continué de participer à un programme de surveillance de longue durée avec le Service canadien des forêts. Ce programme, connu sous le nom d'Inventaire forestier national (IFN), comprend l'établissement et la nouvelle mesure de parcelles de surveillance terrestres au sol et par photographie dans tout l'Ontario, selon un quadrillage systématique. En 2007, le MRN a procédé à une nouvelle mesure de neuf parcelles de surveillance au sol et a promis d'établir près de 1 000 autres parcelles dans la grille d'IFN. Ce réseau de parcelles sera développé progressivement au cours des dix prochaines années. Ces données appuient les initiatives de modélisation existantes, mais elles serviront principalement à fournir une évaluation indépendante et impartiale de l'étendue et de l'état du domaine forestier de l'Ontario.

Études sur l'exploitation par arbres entiers et le déchiquetage d'arbres entiers

Au cours de l'audience d'évaluation environnementale de 1988-1992, des préoccupations ont été soulevées quant aux répercussions de l'exploitation par arbres entiers sur les sols minces, en particulier les pertes nutritives et leurs effets sur la productivité des forêts. La condition n°101 de l'évaluation environnementale initiale de portée générale exige que la MRN conçoive et mette en œuvre une étude pour lutter contre les effets de l'exploitation par arbres entiers et le déchiquetage d'arbres entiers sur la productivité des forêts à long terme. L'examen de l'ÉE de portée générale sur la gestion du bois d'œuvre du MRN (2002) fait état des progrès de l'étude de recherche scientifique de 20 ans du MRN, lancée en 1994. Cette étude visait à examiner l'élimination des nutriments causée par les activités de récolte sur les sites aux sols minces et aux sols à texture grossière pour les forêts d'épinettes noires. Une étude comparative, menée par le Service canadien des forêts, a été réalisée sur le pin gris.

Les travaux sur le terrain et en laboratoire menés dans le cadre du projet sur l'épinette noire du MRN portaient sur les mesures prises sur 10 ans de neuf sites soumis à des méthodes de récolte expérimentales, de 1994 à 1995. Les mesures ont été conçues de façon à quantifier les changements dans les propriétés physiques, chimiques, biologiques et autres du sol à la suite des traitements de récolte, en fonction du type de site. De plus, la croissance de semis et les éléments nutritifs ont été mesurés afin d'examiner les tendances en rendement de semis précoces.

En 2007-2008, les efforts ont abouti à des analyses, à des présentations et à des publications de données qui décrivent les résultats préliminaires de l'étude. Les résultats préliminaires semblent indiquer que les endroits où le sol est peu profond ne sont pas aussi sensibles à une perte de productivité à la suite d'une exploitation par arbres entiers qu'on ne l'avait cru autrefois, et que la stabilité de l'environnement peut être conservée grâce à de bonnes rotations des exploitations. Il faudra accroître la surveillance pour vérifier que les trajectoires de croissance relatives aux traitements appliqués aux exploitations (qui diffèrent peu actuellement entre la méthode de récolte par arbres entiers et celle par fûts entiers) se poursuivent à long terme. L'équipe de projet prévoit prendre de nouvelles mesures sur une période de 15 ans de neufs sites.

Surveillance de la faune

La surveillance de la faune provinciale est entreprise pour déterminer si des populations saines de la faune forestière se trouvent toujours dans la zone d'aménagement et pour mieux comprendre comment la gestion forestière influence les populations fauniques. Le programme a été réitéré dans la condition 30 de l'ordonnance déclaratoire relative à l'approbation de l'évaluation environnementale de portée générale.

Le MNR a élaboré un rapport de situation des oiseaux forestiers à partir d'enquêtes de surveillance d'oiseaux, Études d'Oiseaux Canada et Ontario Bird Breeding Atlas. Le but était de rendre compte de la situation des oiseaux forestiers et d'évaluer la fiabilité des données de tendance dans l'ensemble de la ZAF. Le projet a permis de conclure que les résultats de situation étaient fiables pour les oiseaux du sud et du centre de l'Ontario, mais pas pour la plupart des espèces d'oiseaux du nord de la province en raison du nombre limité de partenaires bénévoles par rapport à la superficie du nord de l'Ontario. Le MRN examine actuellement d'autres méthodes d'enquête qui pourraient améliorer la fiabilité globale des résultats d'étude sur le nord de l'Ontario. Les résultats du rapport de situation des oiseaux forestiers ont été présentés à un atelier de gestion des forêts et des oiseaux forestiers.

Orignal mâle

En 2007-2008, un certain nombre d'initiatives ont porté sur le transfert technologique des résultats du programme provincial de surveillance de la faune. Un rapport technique provisoire sur des petits mammifères observés durant une étude pilote de trois ans (2002-2004) a été élaboré aux fins d'examen. Des comptes rendus sur la mise en œuvre du programme ont été fournis régulièrement au Comité provincial des techniques forestières au cours de la période de rapport.

Le MRN travaille actuellement avec une équipe de recherche pluridisciplinaire pour examiner les facteurs nuisant à la répartition et à l'abondance de l'orignal dans le sud de son aire de répartition, en portant une attention particulière sur les forêts mixtes dans le centre-sud de l'Ontario. Depuis le début de 2006, 91 femelles adultes et 38 veaux (âgés de quatre heures à quatre semaines) ont été capturés et observés; on leur posé un collier aux fins d'observation. Tous les orignaux surveillés dans le cadre de l'étude ont été capturés dans le parc Algonquin et l'unité de gestion de la faune 49 (ouest du parc Algonquin). Plusieurs objectifs ont été fixés, y compris examiner les rôles de la prédation et de la chasse sur la survie des veaux, les effets du changement climatique sur la population d'orignaux, l'étendue de la fragmentation d'habitat et l'efficacité des modèles de récolte et d'habitat de l'orignal. Les travaux de recherche se sont poursuivis en 2007-2008 dans le cadre de cette étude.

Protocole d'examen des traverses de cours d'eau

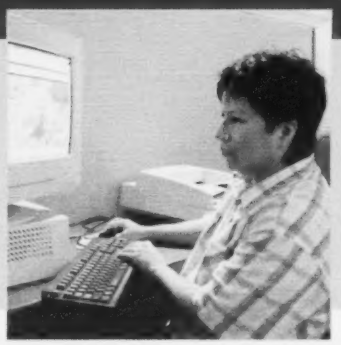
En 2000, le MRN a lancé l'Initiative visant les routes forestières et les traverses de cours d'eau en vue d'examiner la planification, la construction et l'entretien des ouvrages de franchissement de cours d'eau, en réponse aux préoccupations sur la situation et l'état de l'infrastructure pour ouvrages de franchissement de cours d'eau sur les terres de la Couronne. En 2005, le *Protocole d'examen des traverses de cours d'eau proposées durant la planification de la gestion forestière* a été publié. Les employés du MRN et l'industrie forestière ont reçu comme directive d'utiliser ce protocole pour examiner et approuver les traverses de cours d'eau dans les plans de travail annuels. En 2007-2008, l'application du protocole a été examinée afin d'évaluer l'efficacité de ce qui suit :

- le protocole en tant qu'outil de bureau;
- les décisions découlant de l'utilisation du protocole;
- les pratiques exemplaires de gestion et les mesures d'atténuation.

Le protocole est en cours de révision. Le MRN prévoit appliquer le protocole final en 2009 en vue de l'utiliser pour examiner les traverses de cours d'eau proposées dans les plans de travail annuels de 2010-2011.

11. Collectivités autochtones

Ontario



En vertu de la condition 34 de l'Ordonnance déclaratoire relative à l'approbation de l'évaluation environnementale de portée générale du ministère des Richesses naturelles sur la gestion forestière en Ontario, les chefs de district du MRN sont tenus de mener des négociations au niveau local avec les peuples autochtones dont les collectivités sont situées dans une unité de gestion forestière, pour trouver et mettre en œuvre des moyens favorisant une participation plus juste des peuples autochtones aux bénéfices qui découlent de la planification de la gestion des forêts. Ces négociations comprennent, sans toutefois s'y limiter, les questions suivantes :

a) Fournir des possibilités d'emploi et un revenu associés aux travaux forestiers et aux travaux de scierie entrepris près du territoire des collectivités autochtones;

b) Approvisionner en fibres ligneuses les installations de transformation du bois, dont les scieries, situées sur le territoire des collectivités autochtones;

c) Faciliter les négociations entre les titulaires d'un PAFD et des personnes autochtones quand l'occasion se présente;

d) Autoriser des personnes autochtones à exploiter des peuplements forestiers non attribués sur des terres de la Couronne qui se trouvent près d'une réserve;

e) Concevoir, conjointement avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, des programmes qui permettront à des Autochtones d'obtenir une formation en gestion forestière et de tirer un revenu de la forêt;

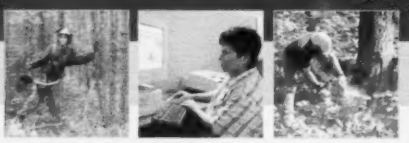
f) Déterminer d'autres ressources de la forêt qui pourraient être touchées par l'aménagement forestier ou qui pourraient être examinées pendant la rédaction des plans de gestion forestière.

Le présent chapitre traite aussi de quelques-unes des tribunes permettant aux collectivités autochtones de s'exprimer sur la gestion forestière. Pour les besoins du présent chapitre, le terme « Autochtones » comprend toutes les « Premières nations », selon la définition qu'en donne l'article 35(2) de la Constitution canadienne, à moins qu'il ne soit directement tiré d'un document de référence ou utilisé dans un nom propre.

Le tableau 11a contient la liste des collectivités autochtones situées dans chaque district ou qui ont un intérêt dans les unités de gestion forestière à l'intérieur d'un district.

Tableau 11a – Collectivités autochtones appartenant à chaque district de la ZAF

District	Communautés autochtones
Parc Algonquin	Algonquins d'Antoine, Algonquins de Mattawa/North Bay, Première nation algonquine de Bonnechere, Algonquins de Whitney, Algonquins du Greater Golden Lake, Première nation algonquine de Pikwakanagan (Golden Lake), Première nation algonquine de Snimikobi (Ardoch), Première nation algonquine de Kijicho Manito (Bancroft)
Bancroft, Kemptville et Peterborough	Algonquins de Whitney, Première nation algonquine de Snimikobi (Ardoch), Première nation d'Alderville, Première nation de Curve Lake, Mohawks de Bay of Quinte, Première nation des Ojibways de Hiawatha, Première nation algonquine de Pikwakanagan (Golden Lake), Première nation de Shabot Obaadjiwan
Chapleau	Première nation de Brunswick House, Première nation des Cris de Chapleau, Première nation des Ojibways de Chapleau, Première nation de Mattagami, Première nation de Michipicoten, Première nation des Cris de Missanabie, Première nation de Flying Post, Première nation de Mississauga (n° 8), Première nation de Sagamok Anishnawbek, Première nation de Serpent River
Cochrane	Première nation des Cris de Moose, Première nation de Wahgoshig, Première nation de Taykwa Tagamou, Première nation de Mattagami, Première nation de Matachewan, Première nation de Flying Post
Dryden	Peuples autochtones de Wabigoon, Première nation d'Eagle Lake, Première nation de Lac Des Mille Lacs, Première nation de Lac Seul, nation des Ojibways Saugeen, Première nation de Wabauskang, Première nation de Wabigoon, Première nation de Naotkamegwanning Anishinabe (baie Whitefish).
Fort Frances	Première nation de Big Grassy, Première nation de Couchiching, Première nation du Lac La Croix, Première nation de Rainy River, Première nation de Naicatchewenin, Première nation de Seine River, Première nation de Stanjikoming, Première nation de Nigigoonsiminikaaning, Anishinaabeg de Naongashiing, Naotkamegwanning Anishinabe (baie Whitefish), Ojibways d'Onigaming (Sabaskong), Première nation du Lac Des Mille Lacs, Première nation de Wabigoon
Hearst	Première nation de Constance Lake, Première nation de Hornepayne, Première nation de Taykwa Tagamou, Première nation des Cris de Moose



District	Collectivités autochtones
Kenora	Première nation de Big Grassy, Première nation de Wabauskang, Première nation de Grassy Narrows, Nations indépendantes Iskatewizaagegan (n° 39), Nations indépendantes Wabaseemoong, Obashkaandagaang (baie Washagamis), Première nation d'Ochiichagwe'Babigo'ining (Dalles), Première nation de Wauzhushk Onigum (Rat Portage), Première nation de Shoal Lake (n° 40), Première nation de Northwest Angle (n° 33), Première nation de Northwest Angle (n° 37), Anishinaabeg de Naongashiing, Ojibways d'Onigaming (Sabaskong), Naotkamegwanning Anishinabe (baie Whitefish)
Kirkland Lake	Première nation de Wahgoshig, Première nation de Matachewan, Première nation de Beaverhouse
Nipigon	Première nation de Biinjitiwaabik Zaaging Anishinaabek (baie Rocky), Première nation de Kiashke Zaaging Anishinaabek (baie Gull), bande indienne de Red Rock, Bingwi Neyaashi Anishinaabek, Première nation de Fort William, Première nation de Whitesand, Namaygoosisagagun (collectivité de Collins), Première nation d'Animbiigoo Zaagi'igan Anishinaabek (Lake Nipigon Ojibway), Première nation d'Aroland, Première nation de Long Lake (n° 58), Première nation de Ginoogaming (Long Lac, n° 77), Première nation de Constance Lake, Première nation de Pays Plat, Première nation de Poplar Point, Première nation d'Eabametoong, Première nation de Marten Falls, Ojibways de Pic River (baie Héron)
North Bay	Première nation de Temagami, Première nation de Nipissing, Première nation de Dokis, Algonquins d'Antoine, Algonquins de Mattawa/de la baie Nord, Première nation de Matachewan
Parry Sound	Première nation de Wasauksing (Parry Island), Première nation d'Henvey Inlet, Première nation de Shawanaga, Première nation de Magnetawan, Première nation de Dokis, Mohawks de Wahta, Première nation de Moose Deer Point
Pembroke	Première nation algonquine de Pikwakanagan (lac Golden), Première nation algonquine de Bonnechere, Algonquins d'Antoine, Algonquins de Mattawa/de la baie Nord
Red Lake	Première nation de Pikangikum, Première nation du Lac Seul, Première nation du Cat Lake, Première nation de Wabauskang, Première nation de Slate Falls, Première nation de Grassy Narrows, Autochtones vivant à l'extérieur des réserves des collectivités de Red Lake et d'Ear Falls
Sault Ste. Marie	Première nation de Serpent River, bande de la nation des Ojibways Garden River, Première nation de Mississauga (n°8), Première nation de Thessalon, bande de la nation des Ojibways Batchewana, Première nation de Sagamok Anishnawbek, Métis Nation of Ontario, Première nation de Michipicoten

District	Collectivités autochtones
Sioux Lookout	Première nation de Mishkeegogamang, Première nation du Lac Seul, Première nation de Cat Lake, bande de la nation des Ojibways Saugeen, Première nation Slate Falls
Sudbury	Première nation de Dokis, Première nation d'Henvey Inlet, Première nation de Mattagami, Première nation des Ojibway de Chapleau, Première nation de Mississauga (n°8), Première nation de Sagamok Anishnawbek, Première nation de Serpent River, Première nation de Temagami, Première nation de Wahnapitae, Première nation de Whitefish Lake, Première nation de Whitefish River, réserve indienne non cédée de Wikwemikong, Première nation de Brunswick House
Thunder Bay	Première nation de Whitesand, Namaygoosisagagun (collectivité de Collins), Première nation du Lac Des Mille Lacs, Première nation de Fort William, Première nation de Kiashke Zaaging Anishinaabek (baie Gull), bande indienne de Red Rock, Métis Nation of Ontario
Timmins	Première nation de Mattagami, Première nation de Flying Post, Première nation de Matachewan, Première nation des Cris de Moose, Première nation de Taykwa Tagamou, Première nation de Wahgoshig
Wawa	Première nation des Ojibways de la Rivière Pic (baie Héron), Première nation de Pic Mobert, Première nation de Hornepayne, Première nation de Michipicoten, Première nation des Cris de Missanabie, Première nation de Pays Plat, Première nation de Long Lake (réserve n°58), Première nation de Ginoogaming (réserve n°77 - Long Lac), Première nation de Constance Lake

Source : Rapports de 2007-2008 présentés en vertu de la condition 34

Mise en œuvre de la condition 34

Comme le champ d'application de la condition 34 est très vaste, son application et sa mise en œuvre sont déterminées à l'échelon local. Pour tenter de concilier les besoins, capacités et situations uniques de chaque collectivité autochtone avec les possibilités offertes localement, les arrangements et les accords que négocient les chefs de district du MRN et les collectivités autochtones varient.

Dans sa décision, la Commission des évaluations environnementales a ordonné au MRN de tirer parti des activités en cours et d'offrir de nouvelles possibilités aux collectivités autochtones pour qu'elles puissent profiter des activités forestières se déroulant dans leur zone. Dans sa quête d'offrir aux collectivités autochtones des possibilités à exploiter, le MRN met à exécution la condition 34 conformément aux prescriptions de la *Loi sur la durabilité des forêts de la*

Couronne. Celle-ci l'habilite à prendre les mesures voulues pour assurer la gestion et le développement durables des ressources de la forêt. La *Loi sur la durabilité des forêts de la Couronne* habilite le MRN à mettre en place des mécanismes pouvant faciliter la mise en œuvre de la condition 34.

S'il incombe au MRN de mettre en œuvre la condition 34, la Commission des évaluations environnementales a toutefois reconnu que le succès de l'entreprise nécessite la participation d'autres parties, dont les collectivités autochtones, l'industrie forestière et divers organismes gouvernementaux (p. ex., ministères ontariens, Affaires indiennes et du Nord Canada et Ressources naturelles Canada). Les collectivités autochtones peuvent participer séparément à la mise en œuvre de la condition 34 ou à titre de membres des groupes de collectivités qui ont des intérêts communs dans une même zone géographique.

La participation à la gestion forestière et au développement économique est résumée en quatre champs d'activités : accès aux ressources, rôle relatif à la planification et à la gestion forestière, possibilités en matière de sylviculture, ainsi que formation et perfectionnement.

Progrès réalisés dans les districts

Le MRN est tenu de faire rapport des progrès des négociations en cours avec les peuples autochtones dans chaque district. Sur les 26 districts du MRN, quatre sont situés à l'extérieur de la zone d'aménagement forestier (ZAF), notamment les districts d'Aylmer, d'Aurora, de Cambridge et de Midhurst. Les districts de Peterborough et de Kemptville, qui sont situés dans la forêt Mazinaw-Lanark, ne sont que partiellement compris dans la zone d'aménagement forestier. Ils seront par conséquent examinés conjointement avec le district de Bancroft dans le présent chapitre.

Les possibilités dont ont bénéficié les collectivités autochtones en 2007-2008 sont présentées en grandes lignes selon les trois catégories et dans l'ordre indiqués ci-dessus. Les données utilisées proviennent des rapports présentés en vertu de la condition 34 par les districts. Le présent document ne contient pas nécessairement toute l'information sur les avantages aux collectivités autochtones.

Accès aux ressources

Les Autochtones ont souvent la possibilité de travailler dans l'exploitation forestière. Bien que la quasi-totalité du bois exploitable soit attribuée aux titulaires des PAFD, le MRN aide l'industrie forestière à négocier avec les collectivités autochtones des accords d'accès aux ressources en bois. Par exemple, des permis complémentaires de récolte du bois sont accordés aux collectivités autochtones ou à des membres communautaires. Le tableau 11b présente

sommairement les ressources réservées aux collectivités autochtones, tel qu'indiqué par chaque district. Soulignons que le tableau suivant ne représente qu'un résumé de l'information fournie par les districts. D'autres possibilités pourraient avoir eu lieu.

Tableau 11b – Accès des Autochtones aux ressources (tel qu'indiqué par le district)

District[1]	Type de tenure : permis / contrat	Total approximatif du bois attribué (000m³)	Nombre de collectivités autochtones touchées
Parc Algonquin	Contrat	92,5	3
Bancroft	Approbation accordée pour la récolte	s/o	1
Cochrane	Permis	326,6	3
Dryden	Permis	39,0	3
Fort Frances	Contrat, permis	378,0	[illegible]
Hearst	Contrat, permis	87,3	2
Kenora	Permis	82,5	3
Kirkland Lake	Contrat, permis	124,5	2
Nipigon	Contrat, permis	675,7	9
North Bay	Permis	19,9	4
Parry Sound	Permis	s/o	1
Pembroke	Permis	12,5	1
Red Lake	Permis de récolte du bois pour usage personnel	<0.1	1
Sault Ste. Marie	Lettre d'engagement conditionnel	20,0	2
Sudbury	Permis	33,5	5
Thunder Bay	Permis	270,0	2
Wawa[2]	Contrat, permis	108,0	2

[1]Aucun renseignement n'a été donné concernant les districts de Chapleau, de Sioux Lookout et de Timmins.

[2] Dans la forêt White River du district de Wawa, une partie du bois de récolte (74 272m³ des 108 000m³) a déjà été attribué; le reste a été réservé dans le PGF en vue des négociations en suspens.

Source : Rapports de 2007-2008 présentés en vertu de la condition 34

Possibilités sylvicoles

La régénération forestière et les soins sylvicoles englobent l'utilisation du matériel de la plantation, l'ensemencement, l'éclaircie par espacement, le nettoiement, les opérations d'éclaircie et la préparation des terrains De nombreux Autochtones ont de l'expérience dans certaines activités sylvicoles. Les chefs de district du MRN ont cherché à mettre en place des ententes explicites entre l'industrie forestière et les collectivités autochtones pour établir le genre et la portée des travaux contractuels sylvicoles qui peuvent leur être confiés. Même si elles ne sont pas nécessairement de nature sylvicole, d'autres activités importantes de gestion sont décrites dans la présente section. Ces activités, telles que la construction et l'entretien des routes, le débardage et la collecte d'information sont essentielles pour la gestion des forêts. Tous ces efforts confondus peuvent mener à un bon programme de développement économique. Le tableau 11c contient des données sommaires sur les autres types de possibilités exploitées par les peuples autochtones au cours de l'exercice financier 2007-2008, tel qu'indiqué par chaque district.

Tableau 11c – Accès des collectivités autochtones aux possibilités sylvicoles et autres

District[1]	Estimation de la valeur des contrats / occasions (milliers $)		Nombre de collectivités touchées	Types d'activités
	Industrie	MRN		
Parc Algonquin	186,0	15,5	8	Marquage d'arbres, nettoiement manuel, contrats relatifs aux semis de pépinières, élaboration du rapport sur les ressources autochtones
Bancroft	s/o	s/o	1	Plantation d'arbres, marquage d'arbres
Chapleau	s/o	20,0	1	Travaux d'inventaire des traverses de cours d'eau
Cochrane	s/o	14,3	1	Enlèvement de ponts
Dryden	240,0	s/o	1	Achat de semis
Fort Frances	1 437,2	s/o	9	Plantation d'arbres, préparation de sites, coupe d'éclaircie, gestion des rémanents d'exploitation, collecte de cônes, construction et entretien des routes

District[1]	Estimation de la valeur des contrats / occasions (milliers $) Industrie	MRN	Nombre de collectivités touchées	Types d'activités
Hearst	131,3	63,9	6	Plantation d'arbres, inventaire, collecte de données sur les ressources, construction de routes
Kenora	25,0	s/o	s/o	Gestion des ponceaux et entente sur l'élimination de castors avec les trappeurs locaux
Kirkland Lake	250,0	s/o	2	Plantation d'arbres, coupe d'éclaircie
Nipigon	327,0	s/o	5	Plantation d'arbres, préparation de sites, gestion des rémanents d'exploitation, entretien des routes
North Bay	226,8	s/o	3	Plantation d'arbres, soins sylvicoles, gestion des rémanents d'exploitation
Parry Sound	s/o	s/o	3	Contrats de soins sylvicoles et amélioration des quartiers d'hivernage des cervidés
Pembroke	104	5,0	1	Marquage et entretien d'arbres
Red Lake	s/o	s/o	s/o	Possibilités éventuelles pour les trappeurs des PN en ce qui concerne les castors nuisibles
Sault Ste. Marie	s/o	s/o	2	coupe d'éclaircie, collecte de cônes et production de semis

District[1]	Estimation de la valeur des contrats / occasions (milliers $) Industrie	MRN	District[1]	Types d'activités
Sudbury	24,5	s/o	3	Projet d'inventaire sur les traverses de cours d'eau, soins sylvicoles et production de semis
Thunder Bay	319,5	s/o	3	Plantation d'arbres, préparation de sites
Timmins	s/o	15,0	3	Élaboration du rapport d'information sur les ressources autochtones

[1]Aucun renseignement n'a été donné concernant les districts de Sioux Lookout et de Wawa

Source: Rapports de 2007-2008 présentés en vertu de la condition 34

Formation et emploi

Les chefs de district ont trouvé des moyens pour participer à la coordination des programmes provinciaux et fédéraux existants et aider ainsi les collectivités autochtones dans leur préparation à participer davantage aux activités d'aménagement forestier.

Dans certains districts, l'industrie forestière offre aux entrepreneurs indépendants une stratégie de formation, du soutien en matière de recrutement et d'embauchage ainsi que des débouchés. Dans certains cas, le MRN concourt à l'établissement de centres de formation pour les Autochtones en procurant installations, matériel et leadership. Le MRN a participé au Programme d'expérience de travail pour les jeunes Autochtones et au Programme d'emploi des jeunes Autochtones dans le domaine des richesses naturelles (Programme des brigadiers autochtones). Les paragraphes suivants résument les occasions de formation créées par le MRN et par l'industrie forestière à l'intention des collectivités autochtones, conformément aux rapports de district produits en vertu de la condition 34; les districts pertinents sont soulignés, au besoin.

Sommaire des initiatives de formation – 2007-2008

Différentes occasions de formation et de perfectionnement en foresterie ont été créées à l'intention des peuples autochtones. Ces occasions ont été offertes dans le cadre d'un petit nombre de programmes exhaustifs à portée plus grande ou de multiples initiatives régionales ciblées. Le MRN et l'industrie ont soutenu considérablement les initiatives de formation.

Le Programme d'expérience de travail pour les jeunes Autochtones (PETJA) et le Programme d'emploi des jeunes Autochtones dans le domaine des richesses naturelles (souvent appelé le Programme des brigadiers autochtones) du MRN sont de bons exemples de programmes de formation exhaustifs à portée plus grande. Dans le cadre du PETJA, 4 districts (Thunder Bay, Chapleau, Kirkland Lake et Sault Ste. Marie) ou plus ont créé des emplois d'été de 8 semaines pour 2 jeunes autochtones. Ce programme propose des stages dans des projets de gestion des ressources, ainsi qu'une formation en employabilité et une en perfectionnement personnel.

Le Programme d'emploi des jeunes Autochtones dans le domaine des richesses naturelles (Programme des brigadiers autochtones) est exécuté principalement au camp Firesteel, à l'ouest de Upsala. Ce programme de 6 semaines a permis de créer des emplois pour 26 jeunes et 5 chefs d'équipe en formation provenant de 14 Premières nations différentes (Dryden, Hearst, Thunder Bay, Timmins et Sioux Lookout). Le programme est administré par le Collège Confederation et appuyé par le MRN, d'autres ministères et organismes (Canada, Ontario et organisations autochtones), ainsi que par un certain nombre de partenaires de l'industrie.

Ces programmes s'adressent aux jeunes et visent avant tout leur formation et leur perfectionnement. Des partenaires importants, tels que AbitibiBowater, Domtar et Tembec, appuient activement la formation des jeunes (et autres). L'industrie adopte des politiques et conclut des ententes pour montrer son parti pris envers la formation et l'éducation des jeunes.

Les ateliers sur la planification de la gestion forestière du MRN sont le type de formation le plus souvent donné (de manière ciblée). Toutes les équipes de planification participent à différents ateliers à des intervalles de temps appropriés au cours du processus d'élaboration du PGF. Plus les Autochtones se joignent à des équipes de planification, plus de collectivités tirent des avantages de ce programme. Dans bien des districts, les Autochtones sont invités à participer à des ateliers de formation en PGF (notamment Fort Frances, Kirkland Lake, Nipigon, North Bay et Red Lake). D'autres initiatives de formation de la jeunesse ont été lancées, par exemple, le programme Earthwalkers des Algonquins (fondé sur le programme Brigadiers d'intendance environnementale de l'Ontario; Pembroke) du MRN et de l'industrie; le programme d'emplois d'étés pour les jeunes de Pikangikum (Red Lake), appuyé par le MRN; la journée d'orientation

organisée par le MRN pour promouvoir les carrières dans le secteur des ressources naturelles dans des écoles secondaires de la région qui desservent des étudiants autochtones (Kenora) et un salon des carrières pour les jeunes autochtones, auquel a participé le MRN (lac Kirkland).

Le MRN a également offert ou appuyé bien d'autres activités de formation, notamment :

- une aide offerte aux Autochtones qui suivent une formation en classification écologique des terres (Bancroft);
- une formation sur l'aliénation des terres, ainsi que sur l'exploration minérale et la mise en valeur des minéraux et les Premières nations régionales (Chapleau);
- le parrainage d'un participant à un cours d'une (1) semaine sur le SIG (lac Kirkland);
- une formation à l'intention des superviseurs de la plantation d'arbres (Nipigon);
- un cours sur le processus de réaffectation des territoires de piégeage (Timmins).

L'industrie a également soutenu un ensemble d'initiatives de formation ciblée :

- L'Agence de foresterie du parc Algonquin (en collaboration avec le MRN) informe les collectivités des possibilités de formation et propose de parrainer une ou deux personnes dans chaque collectivité (parc Algonquin);
- une formation en interprétation de prescriptions des opérations forestières en vue de soutenir le perfectionnement des compétences en marquage (Bancroft);
- un programme de formation de 5 semaines en construction et un cours sur le limage de scies (Cochrane);
- une formation sur la construction routière et la foresterie à l'intention des membres des collectivités (Sioux Lookout);
- Des réunions semestrielles pour assurer la formation des membres des collectivités et la certification des activités forestières (détroit de Parry).

Emplois réservés aux Autochtones dans l'industrie forestière

Même si un compte rendu des emplois des Autochtones dans l'industrie forestière n'est pas exigé en vertu de la Condition 34, de l'information sur les emplois des Autochtones permet de mieux saisir les avantages que procure la gestion forestière aux Autochtones. En 2007-2008, les niveaux de participation des Autochtones qui œuvrent dans tous les domaines de la gestion forestière variaient. Les données de district indiquent clairement que les Autochtones participent aux activités de récolte, ainsi qu'à différentes activités sylvicoles et autres. Les Autochtones ont également œuvré dans des installations de transformation des ressources forestières (usines).

Les caractéristiques des emplois des Autochtones dans l'industrie forestière varient de façon considérable. Il existe des emplois permanents à temps plein dans le domaine, mais les possibilités d'emploi y sont généralement saisonnières ou à temps partiel, en raison tout simplement de la nature du travail. Les relations de travail varient également, selon qu'il s'agit par exemple d'un employé régulier d'une société forestière (p. ex. ouvrier d'usine), d'un travailleur autonome effectuant des tâches occasionnelles ou de façon intermittente (p. ex. entretien des routes et des ponceaux). Des entreprises établies peuvent être associées directement à des collectivités autochtones, dirigées par des membres de collectivités autochtones ou exploitées par des parties non autochtones.

Bilan des emplois occupés par les Autochtones dans l'industrie forestière – 2007-2008

Emplois d'usines

- De 30 à 50 Autochtones ont été embauchés par la scierie de Bowater dans la communauté de la Première nation de Fort William (Thunder Bay);
- Trois (3) postes ont été pourvus dans l'usine de Kapuskasing de Tembec (Hearst);
- Des possibilités d'emploi ont été offertes par l'usine iLevel de Weyerhaeuser (Kenora);
- Quatre-vingt pour cent (80 %) des travailleurs de Long Lake Forest Products proviennent de collectivités autochtones (Nipigon);
- Près de 25 % des travailleurs de la scierie d'Hudson étaient d'origine autochtone (Sioux Lookout);
- Haavaldsrud Timber a embauché des Autochtones dans son entreprise à Hornepayne (Wawa).

Emplois du secteur de l'exploitation forestière

- Une entreprise associée à une communauté a récolté 92 500 mètres cubes (parc Algonquin);
- Deux collectivités ont procédé à la récolte de 88 042 mètres cubes sur une terre affectée dans la forêt Iroquois Falls (Cochrane);
- Dans le cadre des activités associées de 3 collectivités autochtones, 39 025 mètres cubes de bois ont été récoltés dans les forêts Dryden et Wabigoon en vertu de permis de chevauchement (Dryden);

- Près de 378 000 mètres cubes de bois ont été récoltés dans la forêt Crossroute par des parties associées à huit (8) collectivités autochtones. Des activités de récolte ont été menées dans presque tous les blocs affectés (Fort Frances);
- Trois collectivités ont récolté 19 898 mètres cubes de bois qui leur ont été réservés dans la forêt Nipissing (North Bay);
- Une entreprise associée de cinq collectivités autochtones a obtenu le droit de récolter 33 500 mètres de bois dans la forêt Sudbury (Sudbury).

Emplois sylvicoles et autres

- Des membres d'une collectivité autochtone ont planté et marqué des arbres dans la forêt Mazinaw-Lanark. Cette collectivité compte 5 marqueurs agréés d'arbres (Bancroft);
- Une corporation autochtone a entamé un projet d'inventaire des traverses de cours d'eau dans les forêts Martel et Spanish (Chapleau, Sudbury);
- Un représentant de l'industrie dans la forêt Hearst a embauché sept Autochtones pour effectuer des travaux sylvicoles (Hearst);
- Le titulaire du PADF de la forêt Timiskaming a accordé cinq contrats à des collectivités et particuliers autochtones de plantation d'arbres et d'éclaircie précommerciale, ce qui a permis de créer des emplois pour 23 à 33 personnes (Kirkland Lake);
- Deux collectivités ont signé des contrats pour effectuer la coupe de dégagement de pins blancs à l'aide de scies d'éclaircissage et d'épandeurs d'herbicide (détroit de Parry);
- Des activités d'entretien et de marquage d'arbres ont été exécutées en vertu de contrats par une collectivité de la forêt Ottawa Valley (Pembroke);
- Une collectivité a produit des semis qui seront plantés dans les forêts Northshore et Sudbury (Sudbury, Sault Ste. Marie).

De plus, des districts ont signalé la participation d'Autochtones dans, entre autres, le débardage de produits forestiers, la construction et l'entretien de routes, la gestion des rémanents d'exploitation, la préparation des sites, la collecte des données sur les ressources forestières et la conformité.

Bien qu'un compte rendu des emplois occupés par les Autochtones ne soit pas exigé en vertu de la Condition 34, les districts se sont efforcés d'inclure dans la mesure du possible des données à ce sujet. Dans bien des cas, les districts sont capables d'indiquer ou d'estimer le nombre de participants à une activité donnée ou à une initiative lancée en vertu d'un contrat, mais ils n'ont généralement pas accès aux données sur les emplois reliés à d'autres activités. Quelques districts ont estimé le nombre total d'Autochtones employés par l'industrie sur leur

territoire; selon quelques-unes des estimations, plus de 100 personnes auraient été embauchées par district. Toutefois, les données sur le nombre total d'Autochtones œuvrant dans l'industrie forestière sont souvent incomplètes. À ce moment-là, les districts du MRN indiquent dans les rapports produits en vertu de la condition 34 que l'information voulue n'est pas disponible.

Rôle dans la planification et la gestion forestière

En plus de négocier les façons d'assurer aux peuples autochtones une part plus équitable des avantages tirés dans le cadre de la planification de la gestion, les districts du MRN s'efforcent de créer des tribunes où les collectivités autochtones puissent s'exprimer davantage sur la planification et la gestion des ressources forestières situées près de leur territoire. Les plans de gestion forestière comprennent un rapport d'information détaillé sur le contexte autochtone et des cartes des valeurs autochtones. Le rapport d'information détaillé sur le contexte autochtone indique brièvement l'emplacement des différentes caractéristiques naturelles, l'utilisation des terres et les évaluations foncières qui ont une incidence sur les collectivités autochtones et exposent les préoccupations soulevées par les collectivités en ce qui concerne la gestion des forêts. Les districts ont aidé financièrement certaines collectivités pour qu'elles puissent soit préparer elles-mêmes ces documents, soit embaucher des chercheurs indépendants pour le faire.

Dans de nombreux districts, les Autochtones font partie des équipes de planification de la gestion forestière aux côtés de l'industrie forestière et du gouvernement. De plus, ils siègent souvent à des comités locaux de citoyens (CLC). Le tableau 11d décrit sommairement la contribution des peuples autochtones à la planification des forêts dans chaque district. Soulignons que les chiffres fournis dans les colonnes sur les représentants des collectivités autochtones aux sein des CLC et des équipes de planification tiennent compte de chaque représentant d'une collectivité donnée faisant partie d'un comité ou d'une équipe précise. Il se peut qu'une collectivité particulière ait un représentant dans plus d'un CLC ou d'une équipe de planification; à ce moment-là, les représentants sont dénombrés séparément dans le présent rapport.

Tableau 11d – Participation des Autochtones aux processus de la planification de la gestion forestière

District	Nombre de représentants des collectivités autochtones au sein des CLC		Nombre de représentants des collectivités autochtones au sein des équipes de planification		Nombre de rapports d'information sur le contexte autochtone reçu pour une forêt donnée
	Membre actif	Membre non actif	Membre actif	Membre non actif	
Parc Algonquin	2	0	8	0	3
Bancroft	2	1	1	0	3
Chapleau	0	2	9	3	12
Cochrane	2	1	2	1	6
Dryden	1	0	4	0	11
Fort Frances	2	0	2	0	12
Hearst	0	0	1	0	4
Kenora	1	0	2	0	14
Kirkland Lake	3	1	3	1	5
Nipigon	5	2	7	3	17
North Bay	6	0	6	0	6
Parry Sound	1	0	2	0	5
Pembroke	0	0	4	4	4
Red Lake	0	0	2	0	7
Sault Ste. Marie	0	0	2	0	6
Sioux Lookout	0	0	1	0	5
Sudbury	1	2	6	11	8
Thunder Bay	7	1	3	0	7
Timmins	4	0	11	3	9
Wawa	7	1	7	3	11

Source: Rapports de 2007-2008 présentés en vertu de la condition 34

Appendices

Ontario

1 - Annexe 1 Index des UGF

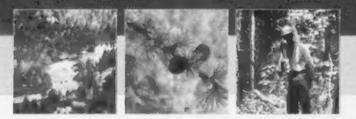
2 - Superficie totale du territoire ontarien déterminé conformément aux données satellitaires

3 - Plans de gestion forestière approuvés

4 - Collectivités tributaires de la forêt en Ontario (classées selon le pourcentage de travailleurs)

5 - Redevances de régénération forestière en 2005-2006 (par mètre cube)

6 - Liste des acronymes utilisés dans le rapport

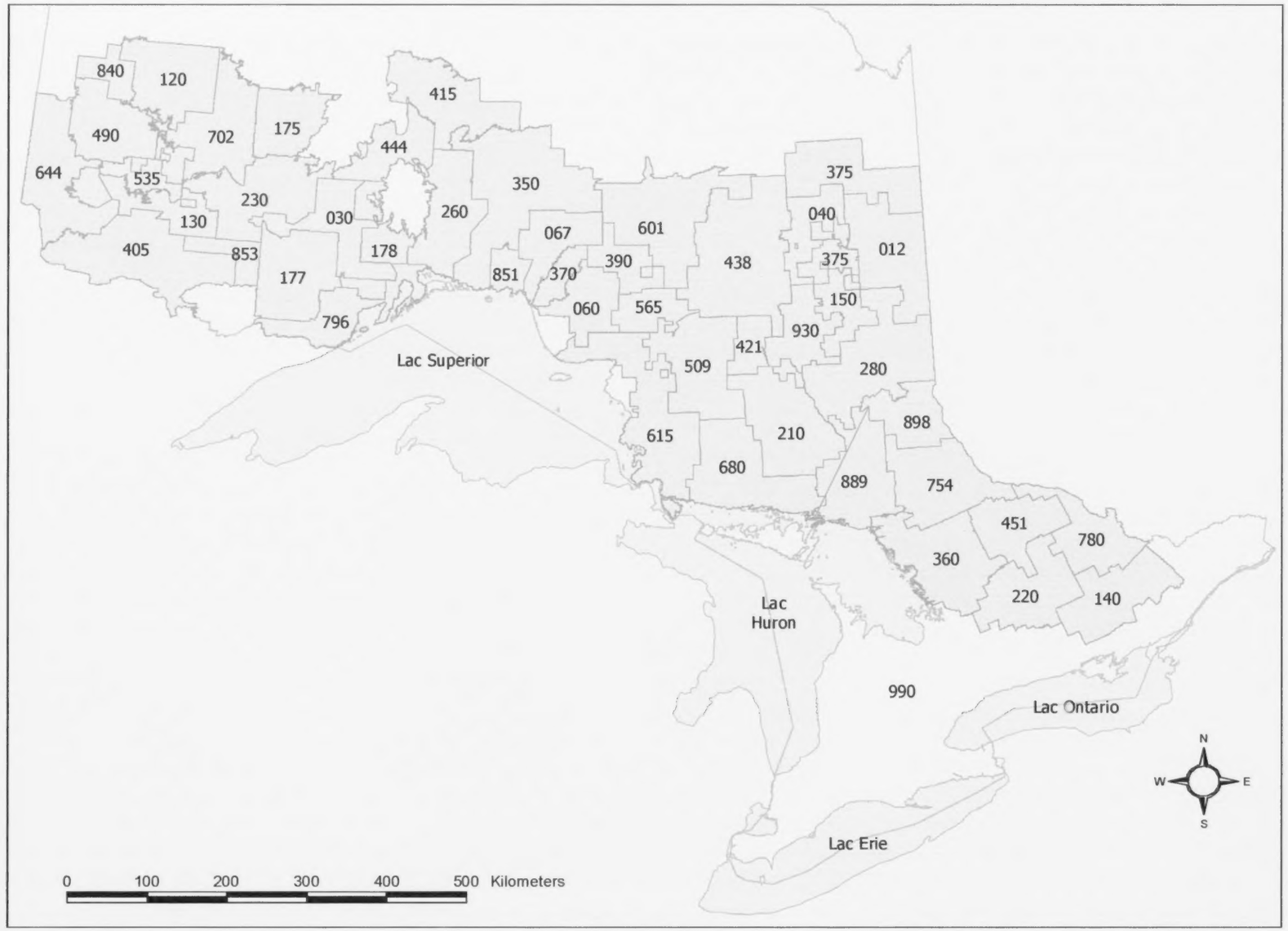


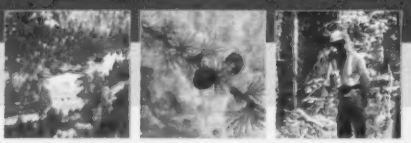
Annexe 1 Index des UGF (1er avril 2007)

(UGF établies en vertu de l'article 7 de la 'Loi sur la durabilité des forêts de la Couronne)

No de 'UGF	Nom	Gestion	District principal
615	Forêt Algoma	PAFD	Sault Ste. Marie
067	Forêt Big Pic	PAFD	Wawa
370	Forêt Black River	PAFD	Wawa
375	Cochrane-Moose River	C	Cochrane
438	Forêt Gordon Cosens	PAFD	Hearst
601	Forêt Hearst	PAFD	Hearst
012	Forêt Iroquois Falls	PAFD	Cochrane
565	Forêt Magpie	PAFD	Wawa
509	Forêt Martel	PAFD	Chapleau
390	Forêt Nagagami	PAFD	Wawa
150	Forêt Nighthawk	PAFD	Timmins
754	Forêt Nipissing	PAFD	North Bay
680	Forêt Northshore	PAFD	Sault Ste. Marie
421	Forêt Pineland	PAFD	Chapleau
930	Forêt Romeo Malette	PAFD	Timmins
040	Forêt Smooth Rock Falls	PAFD	Cochrane
210	Forêt Spanish	PAFD	Sudbury
889	Forêt Sudbury	PAFD	Sudbury
898	Forêt Temagami	C	North Bay
280	Forêt Timiskaming	PAFD	Kirkland Lake
060	Forêt White River	PAFD	Wawa
444	Forêt Armstrong	PAFD	Thunder Bay
178	Forêt Black Sturgeon	PAFD	Nipigon
175	Forêt Caribou	PAFD	Sioux Lookout
405	Forêt Crossroute	PAFD	Fort Frances
177	Forêt Dog River-Matawin	PAFD	Thunder Bay
535	Forêt Dryden	PAFD	Dryden
230	Forêt English River	PAFD	Dryden
350	Forêt Kenogami	PAFD	Nipigon
644	Forêt Kenora	PAFD	Kenora
702	Forêt Lac Seul	PAFD	Sioux Lookout
260	Forêt Lake Nipigon	PAFD	Nipigon
796	Forêt Lakehead	PAFD	Thunder Bay
415	Forêt Ogoki	PAFD	Nipigon
851	Forêt Pic River Ojibway	PAFD	Nipigon
840	Forêt Red Lake	PAFD	Red Lake
853	Forêt Sapawe	PAFD	Fort Frances
030	Forêt Spruce River	PAFD	Thunder Bay
120	Forêt Trout Lake	PAFD	Red Lake
130	Forêt Wabigoon	PAFD	Dryden
490	Forêt Whiskey Jack	PAFD	Kenora
451	Forêt Algonquin Park	AFA	Algonquin Park
220	Forêt Bancroft-Minden	PAFD	Bancroft
360	Forêt French-Severn	PAFD	Parry Sound
140	Forêt Mazinaw-Lanark	PAFD	Bancroft
780	Forêt Ottawa Valley	PAFD	Pembroke
990	Southern Ontario	C	various

PAFD Permis d'aménagement forestier durable
CR Couronne
AFA Agence de foresterie du parc Algonquin





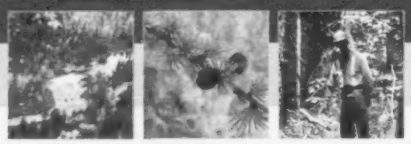
Annexe 2 - Plans de gestion forestière approuvés en vue de leur mise en oeuvre en 2007, 2008, 2009 et plans devant être approuvés pour être mis en oeuvre en 2010 et 2011.

No de l'UGF	om de l'UGF (actuel ou proposé)	District principal	Région
Plans de gestion ière dont la mise en oeuvre est prévue en 2007			
067	Forêt Big Pic	Wawa	NE
175	Forêt Caribou	Sioux Lookout	NW
405	Forêt Crossroute	Fort Frances	NW
601	Forêt Hearst	Hearst	NE
796	Forêt Lakehead	Thunder Bay	NW
930	Forêt Romeo Malette	Timmins	NE
Plans dont la préparation a débuté en 2006 et dont la mise en oeuvre est prévue en 2008			
175	Forêt Caribou	Sioux Lookout	NW
375	Forêt Cochrane-Moose River	Cochrane	NE
150	Forêt Nighthawk	Timmins	NE
415	Forêt Ogoki	Nipigon	NW
840	Forêt Red Lake	Red Lake	NW
130	Forêt Wabigoon	Dryden	NW
060	Forêt White River	Wawa	NE
Plans dont le renouvellement est prévu en 2009			
177	Forêt Dog River-Matawin	Thunder Bay	NW
230	Forêt English River	Dryden	NW
360	Forêt French-Severn	Parry Sound	S
565	Forêt Magpie	Wawa	NE
754	Forêt Nipissing	North Bay	NE
930	Forêt Romeo Malette	Timmins	NE
898	Forêt Temagami	North Bay	NE
120	Forêt Trout Lake	Red Lake	NW
490	Forêt Whiskey Jack	Kenora	NW
Plans dont le renouvellement est prévu en 2010			
615	Forêt Algoma	Sault Ste. Marie	NE
451	Forêt Algonquin Park	Algonquin Park	S
444	Forêt Armstrong	Thunder Bay	NW
438	Forêt Gordon Cosens	Hearst	NE
012	Forêt Iroquois Falls	Cochrane	NE
350	Forêt Kenogami	Nipigon	NW
680	Forêt Northshore	Sault Ste. Marie	NE
853	Forêt Sapawe	Fort Frances	NW
040	Forêt Smooth Rock Falls	Cochrane	NE
210	Forêt Spanish	Sudbury	NE
889	Forêt Sudbury	Sudbury	NE

Remarques :Le plan de gestion de la forêt Kenogami est un plan d'urgence de 1 an; On propose de fusionner les forêts Cochrane-Moose River (375), Iroquois Falls (012), Nighthawk (150) et Smooth Rock Falls (040) en la forêt Abitibi River (110) en 2010; On propose de faire du plan de gestion de la forêt Abitibi River un plan d'urgence de 2 ans; On propose de prolonger le plan de gestion de la forêt Armstrong; Le plan de gestion de la forêt Gordon Cosens est un plan d'urgence de 2 ans.

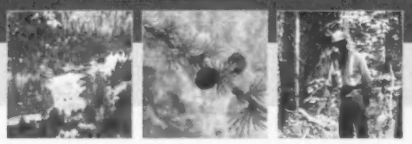
Plans dont le renouvellement est prévu en 2011			
220	Bancroft-Minden Forest	Bancroft	S
370	Black River Forest	Wawa	NE
178	Black Sturgeon Forest	Nipigon	NW
535	Dryden Forest	Dryden	NW
350	Kenogami Forest	Nipigon	NW
644	Kenora Forest	Kenora	NW
702	Lac Seul Forest	Sioux Lookout	NW
260	Lake Nipigon Forest	Nipigon	NW
509	Martel Forest	Chapleau	NE
140	Mazinaw-Lanark Forest	Bancroft	S
390	Nagagami Forest	Wawa	NE
780	Ottawa Valley Forest	Pembroke	S
851	Pic River Ojibway Forest	Nipigon	NW
421	Pineland Forest	Chapleau	NE
030	Spruce River Forest	Thunder Bay	NW
280	Timiskaming Forest	Kirkland Lake	NE

Remarques: On prévoit de fusionner les forêts Lake Nipigon (260) et Armstrong (444) à la forêt Lake Nipigon (815) en 2011; On propose de fusionner les forêts Black Sturgeon (178) et Spruce River (030) en la forêt Black Spruce (035) en 2011; On propose de fusionner les forêts Black River (370 - District Wawa, région n.-e) et Pic River Ojibway (851 - District Nipigon, région n. o.) en la forêt Pic River Forest (965) en 2011, qui sera gérée par le district Wawa, région n. e.; 4- On propose de faire du plan de la forêt Kenora soit un plan d'urgence, soit un plan de prolongation de 1 an.



Annexe 3 Redevances de régénération forestière en 2007/08 (par mètre cube)

		Redavances par essences d'arbres ou groupes d'essences						
Région du MRN	Unité de gestion forestière	Pins blancs et rouges, catégorie 1	Pins blancs et rouges, catégorie 2	Pruches et cèdres	Autres conifères	Peupliers	Feuillus catégorie 1	Feuillus catégorie 2
Nord-Ouest	Forêt Armstrong	5.00	5.00	5.00	5.00	1.00	1.00	1.00
	Forêt Black Sturgeon	11.00	11.00	6.00	6.00	-	-	8.00
	Forêt Caribou	11.00	11.00	3.00	0.50	0.50	0.50	8.00
	Forêt Crossroute	8.00	8.00	-	4.65	0.62	0.62	1.50
	Forêt Dog River - Matawin	11.00	11.00	4.50	3.00	-	-	8.00
	Forêt Dryden	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.75	2.00
	Forêt English River							
	Apr. 1, 2007 - Apr. 30, 2007	11.00	11.00	6.00	4.00	0.75	0.75	8.00
	May 1, 2007 - Mar. 31, 2008	11.00	11.00	6.00	1.50	-	-	8.00
	Forêt Kenogami	11.00	11.00	4.50	4.50	0.50	0.50	1.00
	Forêt Kenora	5.00	5.00	3.00	3.00	0.50	0.50	8.00
	Forêt Lac Seul	11.00	11.00	2.00	2.00	1.00	1.00	8.00
	Forêt Lake Nipigon	3.75	3.75	3.75	3.75	0.50	0.50	8.00
	Forêt Lakehead	6.00	6.00	1.00	6.00	1.00	1.00	1.00
	Forêt Ogoki	11.00	11.00	6.00	7.00	1.00	1.00	8.00
	Forêt Pic River Ojibway	11.00	11.00	2.00	2.00	0.50	0.50	8.00
	Forêt Red Lake	6.00	6.00	3.50	2.50	0.50	0.50	8.00
	Forêt Sapawe							
	Apr. 1, 2007 - Jul. 31, 2007	6.00	6.00	2.00	6.00	0.50	0.50	8.00
	Aug. 1, 2007 - Mar. 31, 2008	6.00	6.00	2.00	3.00	0.50	0.50	8.00
	Forêt Spruce River	5.00	5.00	5.00	5.00	1.00	1.00	1.00
	Forêt Trout Lake	11.00	11.00	2.75	2.75	0.25	0.25	8.00
	Forêt Wabigoon	11.00	11.00	1.00	1.75	0.25	0.25	0.25
	Forêt Whiskey Jack	11.00	11.00	5.00	5.00	1.40	1.40	8.00
Nord-Est	Forêt Algoma	5.12	5.12	0.80	3.33	0.32	0.32	4.00
	Forêt Big Pic							
	Apr. 1,2007 - Jul. 31,2007	11.00	6.00	3.00	3.00	0.50	0.50	8.00
	Aug. 1,2007 - Mar. 31,2008	11.00	6.00	-	-	0.50	0.50	8.00
	Forêt Black River	11.00	11.00	6.00	0.50	1.00	1.00	8.00
	Forêt Cochrane - Moose River	11.00	6.00	0.50	-	-	-	8.00
	Forêt Nighthawk	4.36	4.36	4.36	4.36	0.50	0.50	0.50
	Forêt Gordon Cosens	11.00	11.00	1.00	4.70	1.10	1.10	8.00
	Forêt Hearst	11.00	11.00	1.00	5.00	1.00	1.00	8.00
	Forêt Iroquois Falls	11.00	11.00	2.00	5.00	0.63	0.63	8.00
	Forêt Magpie	11.00	11.00	0.50	0.50	1.00	1.00	8.00
	Forêt Martel	11.00	11.00	1.00	2.66	0.55	0.55	8.00
	Forêt Nagagami	11.00	11.00	1.00	4.00	0.50	0.50	8.00
	Forêt Nipissing	11.00	6.00	0.50	6.00	0.50	0.50	8.00
	Forêt Northshore	7.25	7.25	0.50	4.00	0.50	0.50	8.00
	Forêt Pineland	11.00	11.00	0.60	4.50	0.60	0.60	8.00
	Forêt Romeo Malette	6.00	6.00	4.30	5.53	1.32	1.32	8.00
	Forêt Smooth Rock Falls	11.00	11.00	0.50	3.34	0.50	0.50	8.00
	Forêt Spanish	10.00	10.00	1.00	4.25	0.50	0.50	8.00
	Forêt Sudbury	10.00	6.00	0.50	5.00	0.50	0.50	8.00
	Forêt Temagami	11.00	6.00	6.00	5.67	0.50	0.50	8.00
	Forêt Timiskaming	11.00	11.00	4.80	3.60	0.38	0.38	8.00
	Forêt White River	11.00	11.00	1.00	4.00	0.50	0.50	8.00
Sud	Forêt Algonquin Park	4.75	4.75	0.10	0.10	0.10	0.10	4.75
	Forêt Bancroft - Minden	11.50	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	8.00
	Forêt French - Severn							
	Apr. 1,2007 - Nov. 30,2007	11.00	2.00	2.00	6.00	2.00	2.00	8.00
	Dec. 1,2007 - Mar. 31,2008	11.00	2.00	2.00	6.00	1.00	2.00	8.00
	Forêt Mazinaw - Lanark	11.00	2.15	2.15	2.15	2.15	3.00	9.00
	Forêt Ottawa Valley	11.00	2.00	6.00	6.00	1.00	1.00	8.00
	Southern Ontario	12.50	5.00	6.00	6.00	1.50	1.50	8.00



Annexe 4 - Collectivités tributaires de la forêt en Ontario (classées selon le pourcentage de travailleurs)

Subdivision de recensement	Type de Type de subdivision	Population Population 2006[1]	Population Population active	Main-d'oeuvre Main-d'oeuvre Forestière	Pourcentage dans la foresterie
Dubreuilville	Canton	773	450	280	62%
James	Canton	414	195	90	46%
White River	Canton	841	580	245	42%
Red Rock	Canton	1063	460	190	41%
Dorion	Canton	379	250	95	38%
Hilton	Canton	243	55	20	36%
Terrace Bay	Canton	1625	805	290	36%
Ear Falls	Canton	1153	715	230	32%
Constance Lake 92	Réserve	702	220	70	32%
Greenstone	Municipality	4906	2680	850	32%
Smooth Rock Falls	Petite ville	1473	660	195	30%
Mattice-Val Cote	Canton	772	375	110	29%
Ignace	Canton	1431	780	225	29%
Nipigon	Canton	1752	790	215	27%
Atikokan	Canton	3293	1650	445	27%
Brudenell, Lyndoch and Raglan	Canton	1497	765	205	27%
South Algonquin	Canton	1253	610	160	26%
Calvin	Canton	608	240	60	25%
Baldwin	Canton	554	245	60	24%
Hearst	Petite ville	5620	3020	730	24%
Opasatika	Canton	280	145	35	24%
Cochrane, Unorganized, North Part	Sans organisation municipale	2447	1230	295	24%
Iroquois Falls	Petite ville	4729	2050	465	23%
Papineau-Cameron	Canton	1058	515	115	22%
Chapleau	Canton	2354	1255	275	22%
Fauquier-Strickland	Canton	568	290	60	21%
Mattawa	Petite ville	2003	785	160	20%
Cochrane	Petite ville	5487	2750	555	20%

Source : Statistique Canada, Recensement de 2001

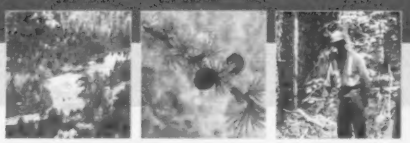
Notes:

Remarque : Les travailleurs forestiers constituent un agrégat des classes suivantes du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) :

Code	Description
1131	Exploitation de terres à bois
1132	Pépinières forestières et récolte de produits forestiers
1133	Exploitation forestière
1153	Activités de soutien à la foresterie
3211	Scieries et préservation du bois
3212	Fabrication de placages, de contreplaqués et de produits en bois reconstitué
3219	Fabrication d'autres produits en bois
3221	Usines de pâte à papier, de papier et de cartor
3222	Fabrication de produits en papier transformé

Annex 5 - Liste des acronymes utilisés dans le rapport

B.t.	Bacillus thuringiensis
BFOLDS	Boreal Forest Landscape Dynamics Simulator
CÉT	Classification écologique des terres
CLC	Comité local de citoyens
Condition	Condition imposée en vertu de la décision sur l'ÉEPG relative à la gestion du bois de la Couronne
ÉE	Évaluation environnementale
EIR	Entente d'intendance des ressources
FOIP	Forest Operations Information Program
GFI	Gestion forestière intensive
Guide NDPE	Forest Management Guide for Natural Disturbance Pattern Emulation
IRF	Inventaire des ressources forestières
LDFC	Loi sur la durabilité des forêts de la Couronne
MAFS	Modèle d'aménagement forestier stratégique
ME	Ministère de l'Environnement (Ontario)
MPGF	Manuel de planification de la gestion forestière pour les forêts de la Couronne de l'Ontario
MRN	Ministère des Richesses naturelles (Ontario)
MRSE	Modèle de répercussions socio-économiques
PAF	Plan d'aménagement forestier
PAFD	Permis d'aménagement forestier durable
PCP	Parcelle de croissance permanente
PE	Protocole d'entente
PEFFA	Programme d'encouragement fiscal pour les forêts aménagées
PERF	Permis d'exploitation des ressources forestières
PVO	Patrimoine vital de l'Ontario
SCF	Service canadien des forêts
SIG	Système d'information géographique
ZAF	Zone d'aménagement forestier
ZINS	Zone d'intérêt naturel et scientifique



Annex 6 - Bibliographie

On peut consulter en ligne la plupart des publications du ministère des Richesses naturelles citées ci-dessous à l'adresse suivante

http://ontariosforests.MRN.gov.on.ca/spectrasites/internet/ontarioforests/publications.cfm.

On peut consulter en ligne la plupart des lois provinciales citées ci-dessous à l'adresse suivante : http://www.e-lCTA.gov.on.ca/.

Crown Forest Sustainability Act. Statutes of Ontario, S.O. 1994, Chapter 25 and Ontario Regulation 167/95.

Loi de 1994 sur la durabilité des forêts de la Couronne, L.O. 1994, chapitre 25 et Règlement de l'Ontario 167/95.

Ordonnance déclaratoire relative à l'approbation de l'évaluation environnementale de portée générale du ministère des Richesses naturelles sur la gestion forestière des terres de la Couronne de l'Ontario, ministère des Richesses naturelles, juin 2003. (MNR-71/2).

Environmental Assessment Act. Statutes of Ontario, R.S.O. 1990, Chapter E.18 and Regulations. *Loi sur les évaluations environnementales*, L.R.O. 1990, chapitre E.18 et règlements.

Forest Information Manual. ministère des Richesses naturelles, 2001. 400 p.

Forest Management Guide for Natural Disturbance Pattern Emulation (Version 3.1). ministère des Richesses naturelles, 2002. 29 p.

Forest Management Guide for Natural Disturbance Pattern Emulation (version 3.1), ministère des Richesses naturelles, 2002, 29 p.

Forest Management Guidelines for the Conservation of Woodland Caribou: A Landscape Approach. ministère des Richesses naturelles, 1999. 70 p.

Forest Management Planning Manual for Ontario's Crown Forests. ministère des Richesses naturelles, 1996 and 2004.

Forest Resources of Ontario 2006. ministère des Richesses naturelles, 2006. 137 p.

Reasons for Decision and Decision: Class Environmental Assessment by the Ministry of Natural Resources for Timber Management on Crown Lands in Ontario. Commission des evaluations environnementales, 1994. 561 p.

Silvicultural Effectiveness Monitoring Manual for Ontario. ministère des Richesses naturelles, 2001. 42 p.

State of the Forest Report, 2006. ministère des Richesses naturelles, 2007. 338 p.